

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

Кафедра \_\_\_\_\_ Безопасности информационных систем \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)



Регистрационный №\_23.02/325-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Методы и средства защиты информации

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

09.03.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Технологии проектирования защищенных систем обработки данных

(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма, очно-заочная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Методы и средства защиты информации» является:

формирование комплексного представления о технической защите информационных систем, методам и средствам её обеспечения и месте в задаче обеспечения комплексной формационной безопасности ИС. .

Эта цель достигается путем решения следующих(ей) задач(и):

изучение физических принципов технической защиты информации, номенклатурой, правилами и приёмами использования распространенных специальных технических защиты информации, используемых на этапе сервиса и эксплуатации ИС

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» Б1.В.07 является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «09.03.02 Информационные системы и технологии». Изучение дисциплины «Методы и средства защиты информации» опирается на знания дисциплин(ы) .

## 3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ПК-31	Способность обеспечивать информационную безопасность хранилищ и баз данных, баз знаний

### Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

ПК-31.1	Знать: угрозы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности хранилищ и баз данных, баз знаний
ПК-31.2	Уметь: выявлять угрозы и разрабатывать мероприятия по обеспечению информационной безопасности хранилищ и баз данных, баз знаний
ПК-31.3	Иметь навыки: идентификации угроз и реализации мероприятий по обеспечению информационной безопасности хранилищ и баз данных, баз знаний

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры 2
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
Контактная работа с обучающимися		60.25	60.25

в том числе:		
Лекции	20	20
Практические занятия (ПЗ)	40	40
Лабораторные работы (ЛР)		-
Защита контрольной работы		-
Защита курсовой работы		-
Защита курсового проекта		-
Промежуточная аттестация	0.25	0.25
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>	<b>47.75</b>	<b>47.75</b>
в том числе:		
Курсовая работа		-
Курсовой проект		-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала	39.75	39.75
Подготовка к промежуточной аттестации	8	8
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		Зачет

#### Очно-заочная форма обучения

Таблица 4

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			3
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
<b>Контактная работа с обучающимися</b>		<b>34.25</b>	<b>34.25</b>
в том числе:			
Лекции		10	10
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Лабораторные работы (ЛР)			-
Защита контрольной работы			-
Защита курсовой работы			-
Защита курсового проекта			-
Промежуточная аттестация		0.25	0.25
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>		<b>73.75</b>	<b>73.75</b>
в том числе:			
Курсовая работа			-
Курсовой проект			-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		65.75	65.75
Подготовка к промежуточной аттестации		8	8
<b>Вид промежуточной аттестации</b>			Зачет

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Объекты информационной защиты	Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты. Демаскирующие признаки объектов защиты. Источники и носители информации, защищаемой техническими средствами. Источники опасных сигналов	2	3	
2	Раздел 2. Угрозы безопасности информации	Виды угроз безопасности информации, защищаемой техническими средствами. Органы добывания информации. Технология добывания информации. Способы несанкционированного доступа к источникам информации. Способы и средства добывания информации техническими средствами. Классификация и структура технических каналов утечки информации. Характеристики каналов утечки информации. Оптические каналы утечки информации. Радиоэлектронные каналы утечки информации. Акустические каналы утечки информации. Материально-вещественные каналы утечки информации.	2	3	
3	Раздел 3. Методы, способы и средства инженернотехнической защиты информации	Методы, способы и средства инженернотехнической защиты информации	2	3	
4	Раздел 4. Универсальные ТСЗИ	Возможности поискового прибора ST 031 «Пиранья». Противодействие негласному получению информации посредством ЗУ.	2	3	

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 6

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Объекты информационной защиты	6	2			8	16
2	Раздел 2. Угрозы безопасности информации	4	10			8	22
3	Раздел 3. Методы, способы и средства инженернотехнической защиты информации	4	12			8	24
4	Раздел 4. Универсальные ТСЗИ	6	16			15.75	37.75
Итого:		20	40	-	-	39.75	99.75

Очно-заочная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Объекты информационной защиты	4	2			16	22
2	Раздел 2. Угрозы безопасности информации	4	8			16	28
3	Раздел 3. Методы, способы и средства инженернотехнической защиты информации	2	8			16	26
4	Раздел 4. Универсальные ТСЗИ		6			17.75	23.75
Итого:		10	24	-	-	65.75	99.75

6. Лекции

Очная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Информация как важнейший ресурс	2
2	1	Нормативно-правовая база и руководящие документы в сфере защиты информации	2
3	1	Средства получения информации в оптическом диапазоне	2
4	2	Средства получения информации в радио диапазоне	2
5	2	Средства получения информации в акустическом диапазоне	2
6	3	Способы уничтожения информации в вещественном ТКУИ	2
7	3	Принципы зашумления ПЭМИН и в сетях электропитания	2
8	4	Противодействие негласному получению информации посредством ЗУ	2
9	4	Принципы работы многофункциональных поисковых приборов	2
10	4	Особенности построения комплексных систем ЗИ	2
Итого:			20

Очно-заочная форма обучения

Таблица 10

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Информация как важнейший ресурс, нормативно-правовая база и руководящие документы в сфере защиты информации	2
2	1	Оптические ТКУИ, структура, методы и средства защиты информации в оптическом ТКУИ	2
3	2	Радиоэлектронные ТКУИ, структура, методы и средства защиты информации в оптическом ТКУИ	2
4	2	Акустические ТКУИ, структура, методы и средства защиты информации в акустических ТКУИ	2
5	3	Вещественные ТКУИ, структура, методы и средства защиты информации в вещественных ТКУИ	2
Итого:			10

## 7. Лабораторный практикум

Рабочим учебным планом не предусмотрено

## 8. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 11

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	1	Противодействие негласному получению информации в оптическом диапазоне	2
2	2	Противодействие негласному получению информации в радио диапазоне	4
3	2	Противодействие негласному получению информации в акустическом диапазоне	2
4	2	Средства получения информации в радио диапазоне	2
5	2	Средства получения информации в акустическом диапазоне	2
6	3	Средства гарантированного уничтожения информации в вещественном ТКУИ	4
7	3	Использование средств зашумления ПЭМИН и в сетях электропитания	2
8	3	Способы уничтожения информации в вещественном ТКУИ	4
9	3	Принципы зашумления ПЭМИН и в сетях электропитания	2
10	4	Исследование возможностей поискового прибора ST 031 «Пиранья»	4
11	4	Противодействие негласному получению информации посредством ЗУ	4
12	4	Принципы работы многофункциональных поисковых приборов	4
13	4	Принципы получения информации посредством ЗУ	4
Итого:			40

Очно-заочная форма обучения

Таблица 12

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	1	Противодействие негласному получению информации в оптическом диапазоне	2
2	2	Противодействие негласному получению информации в радио диапазоне	2
3	2	Противодействие негласному получению информации в акустическом диапазоне	2
4	2	Средства получения информации в радио диапазоне	2
5	2	Средства получения информации в акустическом диапазоне	2
6	3	Средства гарантированного уничтожения информации в вещественном ТКУИ	2
7	3	Использование средств зашумления ПЭМИН и в сетях электропитания	2
8	3	Способы уничтожения информации в вещественном ТКУИ	2
9	3	Принципы зашумления ПЭМИН и в сетях электропитания	2
10	4	Исследование возможностей многофункционального поискового прибора ST 031 «Пиранья»	2
11	4	Противодействие негласному получению информации посредством ЗУ	2
12	4	Принципы получения информации посредством ЗУ	2

Итого:	24
--------	----

## 9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

## 10. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 13

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Подготовка к ПЗ	Опрос	8
2	2	Подготовка к ПЗ	Опрос	8
3	3	Подготовка к ПЗ	Опрос	8
4	4	Подготовка к ПЗ	Опрос	15.75
Итого:				39.75

Очно-заочная форма обучения

Таблица 14

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Подготовка к ПЗ	Опрос	16
2	2	Подготовка к ПЗ	Опрос	16
3	3	Подготовка к ПЗ	Опрос	16
4	4	Подготовка к ПЗ	Опрос	17.75
Итого:				65.75

## 11. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы по дисциплине рекомендовано следующее учебно-методическое обеспечение:

- Положение о самостоятельной работе студентов в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича;
- рекомендованная основная и дополнительная литература;
- конспект занятий по дисциплине;
- слайды-презентации и другой методический материал, используемый на занятиях;
- методические рекомендации по подготовке письменных работ, требования к их содержанию и оформлению (реферат, эссе, контрольная работа) ;
- фонды оценочных средств;

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с локальным актом университета «Положение о фонде оценочных средств» и является приложением (Приложение А) к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации



обучающихся по дисциплине включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

### **13. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### 13.1. Основная литература:

1. Зайцев, А. П.  
Технические средства и методы защиты информации. Учебник для вузов : [Электронный ресурс] / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А. Шелупанов. - 7-е изд. - М. : Горячая линия-Телеком, 2018. - 442 с. : ил. - URL: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=333981>. - ISBN 978-5-9912-0233-6 : Б. ц.
2. Скрипник, Д. А.  
Общие вопросы технической защиты информации : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. А. Скрипник. - 2-е изд. - М. : ИНТУИТ, 2016. - 424 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100275>. - Б. ц. Книга из коллекции ИНТУИТ - Информатика
3. Голиков, А. М.  
Защита информации от утечки по техническим каналам : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Голиков. - М. : ТУСУР, 2015. - 256 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/110328>. - Б. ц. Книга из коллекции ТУСУР - Информатика
4. Исаева, М. Ф.  
Техническая защита информации : [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Исаева. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2017. - 49 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101600>. - ISBN 978-5-7641-1008-0 : Б. ц. Книга из коллекции ПГУПС - Информатика

#### 13.2. Дополнительная литература:

1. Коржик, Валерий Иванович.  
Теоретические основы информационной безопасности телекоммуникационных

- систем : [Электронный ресурс] : учебное пособие по спец. 200900, 201000, 060800 / В. И. Коржик, Д. В. Кушнир ; Министерство РФ по связи и информатизации, СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2000. - 134 с. : ил. - 100.00 р.
2. Зайцев, А. П.  
Технические средства и методы защиты информации. Учебное пособие : [Электронный ресурс] / А. П. Зайцев, А. А. Шелупанов, Р. В. и др. Мещеряков. - М. : Горячая Линия-Телеком, 2012. - 616 с. : ил. - URL: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=333980>. - ISBN 978-5-9912-0084-4 : Б. ц.
3. Советов, Б. Я.  
Информационные технологии: теоретические основы : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 444 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/209876>. - ISBN 978-5-8114-1912-8 : Б. ц. Книга из коллекции Лань - Информатика. Допущено УМО вузов РФ по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавра «Информационные системы и технологии» [Предыдущее издание](#): Советов Б. Я. Информационные технологии : теоретические основы: учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, 2021. - 444 с. . - [Б. м. : б. и.]. - <https://e.lanbook.com/book/167404>
4. Прохорова, О. В.  
Информационная безопасность и защита информации : [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Прохорова. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 124 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/217445>. - ISBN 978-5-507-44201-0 : Б. ц. Книга из коллекции Лань - Информатика

#### **14. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- [www.sut.ru](http://www.sut.ru)
- [lib.spbgut.ru/jirbis2\\_spbgut](http://lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut)

#### **15. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

##### 15.1. Программное обеспечение дисциплины:

- Open Office
- Google Chrome

##### 15.2. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (<https://ibooks.ru>)

- ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>)
- ЭБС СПбГУТ (<http://lib.spbgut.ru>)

### 15.3. Дополнительные источники

## 16. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 16.1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации» 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 и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### 16.2. 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.

### 16.3. Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке пройденного материала (материала лекций, практических 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 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.

### 16.4. 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 обучающегося 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 информация 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, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»
  - повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждение 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).

#### 16.5. 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).

### 17. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 15

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Наименование оборудования
1	Лекционная аудитория	Аудио-видео комплекс
2	Аудитории для проведения групповых и практических занятий	Аудио-видео комплекс
3	Компьютерный класс	Персональные компьютеры
4	Аудитория для курсового и дипломного проектирования	Персональные компьютеры
5	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютерная техника
6	Читальный зал	Персональные компьютеры