ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА» (СПбГУТ)

Кафедра Защищенных систем связи
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
_____ К.В. Дукельский
«05» 07 2018 г.

Регистрационный №_18.05/1531-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в сетях связи и устройствах телекоммуникаций
(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Исследователь. Преподаватель-исследователь
(квалификация)

Системы, сети и устройства телекоммуникаций
(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма, заочная форма
(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 876, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в сетях связи и устройствах телекоммуникаций» является:

формирование у аспирантов необходимых навыков для квалифицированного определения угроз безопасности и их возможных источников, определения каналов утечки информации.

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

Изучение дисциплины должно привить навыки самостоятельного использования теоретических знаний, необходимых не только для успешной сдачи кандидатского экзамена по специальности, но и в дальнейшей научной или практической деятельности по избранной специальности и обеспечить окончательное формирование будущих ученых.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в сетях связи и устройствах телекоммуникаций» Б1.В.ДВ.01.02 является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспирантуры по направлению «11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи». Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент, приступая к изучению данной дисциплины, определяется изучением таких дисциплин, как «Новые концепции развития сетей связи».

Дисциплина «Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в сетях связи и устройствах телекоммуникаций» Б1.В.ДВ.01.02 является одной из дисциплин вариативной учебного плана подготовки аспирантуры по направлению «11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи». Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать слушатель, приступая к изучению данной дисциплины, определяется изучением таких дисциплин, как: «Новые концепции развития сетей связи».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции, установленные ФГОС ВО

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
2	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

3	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Код компе-тенции	знать	уметь	владеть
ОПК-1	историю развития сетей связи и предпосылки для возникновения концепции Интернета Вещей.;	проводить экспериментальные исследования в области профессиональной деятельности;	методами анализа и методиками расчета узлов радиоэлектронной аппаратуры и систем связи;
ОПК-3	правила оформления результатов научного исследования в зарубежных научных изданиях;	исследовать новые процессы и явления, позволяющие повысить эффективность электронных, радиотехнических устройств и систем связи;	применять новые методы исследования в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
ОПК-4	возможные варианты реализации наносетей;	конструировать программы исследований, определять оптимальные методы исследовательской работы, подготавливать базу для научных исследований.;	основами учебно-методической и научно-методической работы высшей школы.;
УК-4	технологии научной коммуникации;	использовать современные методы и технологии научной коммуникации;	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

Дополнительные компетенции

Таблица 3

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ПК-3	способность оценить перспективы развития электронных и радиотехнических систем и систем связи, использовать современные достижения и передовые технологии в развитии этих систем в научно-исследовательских работах
2	ПК-4	способность к созданию теоретических и математических моделей, электронных и радиотехнических систем и систем связи
3	ПК-5	Способность разработки методов эффективного использования сетей, систем и устройств телекоммуникаций в различных отраслях народного хозяйства.

4	ПК-6	Способность к исследованию процессов генерации, представления, передачи, хранения и отображения аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедиа информации; разработка рекомендаций по совершенствованию и созданию новых соответствующих алгоритмов и процедур.

Планируемые результаты обучения

Таблица 4

Код компе-тенции	**знать**	**уметь**	**владеть**
ПК-3	методы прогнозирования развития сетей и систем связи, взаимосвязь развития сетей и систем связи с развитием общества в целом;	прогнозировать развитие инфокоммуникационных систем и технологий;	навыками использования современных достижений и передовых технологий в развитии этих систем в научно-исследовательских работах;
ПК-4	теоретические и математические модели электронных и радиотехнических систем и систем связи;	создавать теоретические и математические модели, электронных и радиотехнических систем и систем связи;	способностью создания теоретических и математических моделей, электронных и радиотехнических систем и систем связи;
ПК-5	новые области знаний, связанные с развитием радиотехники;	обеспечить совместимость сетей и систем, используемых для построения сетей связи и предоставления услуг во всех отраслях;	знаниями о принципах построения сетей и систем связи в различных отраслях;
ПК-6	области исследований, проблемы и задачи развития инфокоммуникационной системы;	исследовать процессы передачи видео-, аудио- и мультимедиа информации;	способностью исследования процессов генерации, представления, передачи, хранения и отображения аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедиа информации;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 5

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**	
			3	4
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	144	72	72
Контактная работа с обучающимися		70	22	48
в том числе:				
Лекции		36	14	22
Практические занятия (ПЗ)		34	8	26
Лабораторные работы (ЛР)			-	-
Защита контрольной работы			-	-

Защита курсовой работы		-	-
Защита курсового проекта		-	-
Промежуточная аттестация		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)	74	50	24
в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Курсовой проект		-	-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала.	66	50	16
Подготовка к промежуточной аттестации	8	-	8
Вид промежуточной аттестации		-	Зачет

Заочная форма обучения

Таблица 6

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**	
			3	4
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	144	72	72
Контактная работа с обучающимися		70	22	48
в том числе:				
Лекции		36	14	22
Практические занятия (ПЗ)		34	8	26
Лабораторные работы (ЛР)			-	-
Защита контрольной работы			-	-
Защита курсовой работы			-	-
Защита курсового проекта			-	-
Промежуточная аттестация			-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)		74	50	24
в том числе:				
Курсовая работа			-	-
Курсовой проект			-	-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала.		74	50	24
Подготовка к промежуточной аттестации			-	-
Вид промежуточной аттестации			-	Зачет

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 7

№ п/п	**Наименование раздела (темы) дисциплины**	**Содержание раздела**	**№ семестра**		
			очная	**очно-заоч-ная**	**заоч-ная**

1	Раздел 1. Основы информационной безопасности как фундаментальная база исследования современных угроз ИБ	Понятие информационной безопасности, её виды, общеметодологические принципы теории ИБ, анализ угроз ИБ.	4		4
2	Раздел 2. Проблемы информационного противоборства, виды категорий информации, классификации угроз	Проблемы информационного противоборства, государственная политика в информационной сфере, региональные проблемы ИБ. Классификация методов и средств обсечения ИБ, угроз КЦД, каналов утечки информации.	4		4
3	Раздел 3. Электронные системы обработки данных, модели и политика безопасности	Архитектура современных электронных систем обработки данных, формальные модели, модели и политика безопасности. Определение и общеметодологические принципы построения систем защиты информации. Основы архитектурного построения систем защиты. Типизация и стандартизация систем защиты.	4		4
4	Раздел 4. Стандарты по оценки защищенности информации	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем, характеристики стандартов по оценки защищенности	4		4
5	Раздел 5. Криптографические методы защиты информации, практическое применение в современном мире	Построение парольных систем, примеры практической реализации. Особенности применения криптографических методов; способы реализации криптографической подсистемы. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами; концепция защищённого ядра.Классификация методов верификации и исследования корректности систем защиты.	3		3
6	Раздел 6. Классификация и методология систем защиты информации	Классификации методов построения современных защищенных автоматизированных систем, методология обследования и проектирования систем защиты. Особенности управления процессами функционирования систем защиты.	3		3
7	Раздел 7. Место защиты информации среди совокупности проблем современного общества.	Определение и место проблем информационной безопасности в общей совокупности информационных проблем современного общества. Анализ развития подходов к защите информации. Современная постановка задачи защиты информации.	3		3
8	Раздел 8. Перспективы развития теории и практики защиты информации в современном мире	Основные выводы из истории развития теории и практики защиты информации. Перспективы развития теории и практики защиты. Трансформация проблемы защиты информации в проблему обеспечения информационной безопасности.	3		3

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими)

дисциплинами.

Таблица 8

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Интернет вещей и самоорганизующиеся сети

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплин	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Основы информационной безопасности как фундаментальная база исследования современных угроз ИБ	4	4			4	12
2	Раздел 2. Проблемы информационного противоборства, виды категорий информации, классификации угроз	4	4			4	12
3	Раздел 3. Электронные системы обработки данных, модели и политика безопасности	7	7			4	18
4	Раздел 4. Стандарты по оценки защищенности информации	7	6			4	17
5	Раздел 5. Криптографические методы защиты информации, практическое применение в современном мире	4	7			12	23
6	Раздел 6. Классификация и методология систем защиты информации	4	3			13	20
7	Раздел 7. Место защиты информации среди совокупности проблем современного общества.	3	3			12	18
8	Раздел 8. Перспективы развития теории и практики защиты информации в современном мире	3				13	16
	Итого:	36	34	-	-	66	136

Заочная форма обучения

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплин	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Основы информационной безопасности как фундаментальная база исследования современных угроз ИБ	4				6	10

2	Раздел 2. Проблемы информационного противоборства, виды категорий информации, классификации угроз	4	4			6	14
3	Раздел 3. Электронные системы обработки данных, модели и политика безопасности	7	4			6	17
4	Раздел 4. Стандарты по оценки защищенности информации	7	7			6	20
5	Раздел 5. Криптографические методы защиты информации, практическое применение в современном мире	4	6			12	22
6	Раздел 6. Классификация и методология систем защиты информации	4	7			13	24
7	Раздел 7. Место защиты информации среди совокупности проблем современного общества.	3	3			12	18
8	Раздел 8. Перспективы развития теории и практики защиты информации в современном мире	3	3			13	19
	Итого:	36	34	-	-	74	144

6. Лабораторный практикум

Рабочим учебным планом не предусмотрено

7. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 11

№ п/п	Номер раздела (темы)	Наименование практических занятий (семинаров)	Всего часов
1	1	Проблемы информационного противоборства, виды категорий информации, классификации угроз	4
2	2	Электронные системы обработки данных, модели и политика безопасности	4
3	3	Стандарты по оценки защищенности информации	7
4	4	Криптографические методы защиты информации, практическое применение в современном мире	6
5	5	Классификация и методология систем защиты информации	7
6	6	Место защиты информации среди совокупности проблем современного общества.	3
7	7	Перспективы развития теории и практики защиты информации в современном мире	3
		Итого:	34

Заочная форма обучения

Таблица 12

№ п/п	Номер раздела (темы)	Наименование практических занятий (семинаров)	Всего часов
1	2	Проблемы информационного противоборства, виды категорий информации, классификации угроз	4
2	3	Электронные системы обработки данных, модели и политика безопасности	4
3	4	Стандарты по оценки защищенности информации	7
4	5	Криптографические методы защиты информации, практическое применение в современном мире	6
5	6	Классификация и методология систем защиты информации	7
6	7	Место защиты информации среди совокупности проблем современного общества.	3
7	8	Перспективы развития теории и практики защиты информации в современном мире	3
		Итого:	34

8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

9. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 13

№ раздела дисцип-лины	Содержание СРС	Форма контроля	Всего часов
1	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	4
2	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	4
3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	4
4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	4
5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	12
6	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	13
7	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	12
8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	13
		Итого:	66

Заочная форма обучения

Таблица 14

№ раздела дисцип-лины	Содержание СРС	Форма контроля	Всего часов
1	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	6
2	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	6
3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	6
4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	6
5	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	12
6	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	13
7	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	12
8	Изучение теоретического материала. Подготовка к практических занятий.	собеседование	13
		Итого:	74

10. Перечень учебно-методического обеспечения для 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;

11. 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 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.

- Контрольные вопросы к лекциям ля самопроверки 40 шт
- Вопросы для зачета 24 шт

12. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоений дисциплины

12.1. Основная литература:

1. Защита информации с помощью маршрутизаторов и коммутаторов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. И. Кириллов[и др.]; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджетное учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2013. – 62 с.

12.2. Дополнительная литература:

1. Запечников, С. В. Основы построения виртуальных частных сетей [Электронный ресурс] : учеб.пособие / С. В. Запечников, Н. Г. Милославская, А. И. Толстой. – 2-е изд., стер. – М. :Горячая линия–Телеком, 2011. - 248 с.

13. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» из указанного перечня являются рекомендуемыми дополнительными (вспомогательными) источниками официальной информации, размещенной на легальных основаниях с открытым доступом. За полноту содержания и качество работу сайтов несет ответственность правообладатель.

Таблица 15

Наименование ресурса	Адрес
1. Электронная библиотека СПб ГУТ	lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut/index/php
сайт СПбГУТ	www.sut.ru

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

14.1. Программное обеспечение дисциплины:

- Linux
- Oracle VM VirtualBox
- Windows ИКСС

14.2. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (https://ibooks.ru)
- ЭБС IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru)
- ЭБС Лань (https://e.lanbook.com/)
- ЭБС СПбГУТ (http://lib.spbgut.ru)

15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

15.1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в сетях связи и устройствах телекоммуникаций» 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.

15.2. 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.

15.3. 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.

15.4. 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, слова-описания 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).

15.5. 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).

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 16

№ 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	Лаборатория	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
4	Компьютерный класс	Персональные компьютеры
5	Аудитория для курсового и дипломного проектирования	Персональные компьютеры
6	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютерная техника
7	Читальный зал	Персональные компьютеры