

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

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

Кафедра Экологической безопасности телекоммуникаций  
(полное наименование кафедры)



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор / проректор по учебной работе  
  
Г.М. Машков  
02 04 2020 г.

Регистрационный №\_20.04/633-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Экология чрезвычайных ситуаций

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы  
специальной связи

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Инженер

(квалификация)

Многоканальные телекоммуникационные системы

(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1035, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экология чрезвычайных ситуаций» является: изучение чрезвычайных ситуаций экологического характера, т.е. экстремальных ситуаций, связанных с изменением состояния литосферы, кризисные ситуации, связанные с изменением свойств атмосферы, водной среды, и других последствий чрезвычайных ситуаций экологического характера, а также основных методах их исследования.

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

- дать представление о природных, техногенных, биолого-социальных чрезвычайных ситуациях; - показать сущность и последствия локальных, объектовых, местных, региональных, национальных и глобальных чрезвычайных ситуаций; - дать представление о влиянии чрезвычайных экологических ситуаций на окружающую среду; - дать представление о возможностях наблюдения за состоянием окружающей среды различными средствами и системами мониторинга, в которых основным с точки зрения экологической безопасности является выявление "критических" состояний, при достижении которых наступают необратимые изменения среды или социально - и экономически неприемлемые последствия для населения.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология чрезвычайных ситуаций» Б1.В.ДВ.02.02 является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки специалитета по направлению «11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи». Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент, приступая к изучению данной дисциплины, определяется изучением таких дисциплин, как «Экология».

## 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	ОК-2	Способность осуществлять научный анализ социально значимых явлений и процессов, в том числе политического и экономического характера, мировоззренческих и философских проблем, использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
2	ОПК-9	Способность применять основные методы защиты сотрудников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

3	ПК-4	Способность осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи
---	------	--

### Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Код компетенции	знать	уметь	владеть
ОК-2	приёмы оказания первой помощи, а также методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	использовать приёмы оказания первой помощи и методы защиты в чрезвычайных ситуациях;	приёмами оказания первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
ОПК-9	основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий;	планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;	профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;
ПК-4	основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий;	планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;	профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			4
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
<b>Контактная работа с обучающимися</b>		50.25	50.25
в том числе:			
Лекции		20	20
Практические занятия (ПЗ)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		12	12
Защита контрольной работы			-
Защита курсовой работы			-
Защита курсового проекта			-
Промежуточная аттестация		0.25	0.25
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>		57.75	57.75
в том числе:			
Курсовая работа			-
Курсовой проект			-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала.		49.75	49.75
Подготовка к промежуточной аттестации		8	8
<b>Вид промежуточной аттестации</b>			Зачет

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Оценка обстановки в условиях чрезвычайной ситуации.	Экология чрезвычайных ситуаций как учебная дисциплина, ее роль в подготовке эколога. Цели и задачи курса. Основные понятия, термины и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Понятия и основные характеристики воздействующих факторов на экологию при чрезвычайных ситуациях. Экология чрезвычайных ситуаций как учебная дисциплина, ее роль в подготовке эколога. Цели и задачи курса. Основные понятия, термины и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Понятия и основные характеристики воздействующих факторов на экологию при чрезвычайных ситуациях.	4		
2	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного характера. Методики по расчёту последствий при гидродинамических авариях.	Источники чрезвычайной ситуации природного характера. Землетрясения, наводнения, ураганы и смерчи, оползни, селевые потоки, снежные лавины, природные (лесные, степные, торфяные пожары и их воздействие на экологию. Понятие прорана. Зона чрезвычайных ситуаций при наводнении. Масштабы наводнений. Гидродинамическая авария: поражающий фактор и его параметры, последствия и характеристика зоны наводнения. Методика определения размеров зоны затопления и характеристик наводнения.	4		
3	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера	Источники чрезвычайной ситуации техногенного характера. Взрывы взрывчатых веществ, газоздушных и пылевоздушных смесей и возникающие затем пожары. Аварии с выбросом (выливом) опасных химических веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Воздействие на экологию.	4		
4	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.	Источники чрезвычайной ситуации биолого-социального характера. Роль природных и социальных факторов в ЧС. Инфекционные заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений, поражающие факторы и их воздействие на экологию.	4		

5	Раздел 5. Чрезвычайные ситуации военного характера.	Причины возникновения чрезвычайной ситуации. Оружие массового поражения и обычные средства поражения. Оружие, основанное на новых физических принципах. Комбинированное поражение. Терроризм. Поражающие факторы и их воздействие на экологию.	4		
6	Раздел 6. Зона чрезвычайной экологической ситуации и зона экологического бедствия	Понятия зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Правовой режим зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия.	4		

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Безопасность жизнедеятельности

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплин	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Оценка обстановки в условиях чрезвычайной ситуации.	6		2		6	14
2	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного характера. Методики по расчёту последствий при гидродинамических авариях.	6	8	3		15.75	32.75
3	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера	2	4	1		5	12
4	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.	2	2	2		8	14
5	Раздел 5. Чрезвычайные ситуации военного характера.	2	4	2		5	13
6	Раздел 6. Зона чрезвычайной экологической ситуации и зона экологического бедствия	2		2		10	14
Итого:		20	18	12	-	49.75	99.75

## 6. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Номер раздела (темы)	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	1	Оценка водопроводной воды и воды, прошедшей через фильтр.	2
2	2	Определение кислотности воды.	2
3	2	Определение содержания нитратов и нитритов в пищевых продуктах.	1
4	3	Определение уровня радиационного загрязнения.	1
5	4	Определение интенсивности электромагнитных полей, создаваемых бытовыми приборами.	2
6	5	Определение уровня шумового загрязнения.	2
7	6	Защита лабораторных работ с выставлением итоговой оценки и определение допуска к сдаче экзамена.	2
Итого:			12

## 7. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Номер раздела (темы)	Наименование практических занятий (семинаров)	Всего часов
1	2	Оценка обстановки при гидродинамической аварии.	2
2	2	Выводы по оценке обстановки при гидродинамической аварии и разработка предложений по снижению возможных экологических потерь.	2
3	2	Защита практической работы с выставлением оценки.	2
4	2	Оценка обстановки при землетрясении (магнитуды и интенсивности землетрясения).	2
5	3	Выводы по оценке обстановки при землетрясении и разработка предложений по снижению возможных экологических потерь.	2
6	3	Защита практической работы с выставлением оценки.	2
7	4	Оценка надежности системы защиты от чрезвычайных ситуаций.	2
8	5	Защита практической работы с выставлением оценки.	4
Итого:			18

## 8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

## 9. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 9

<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Содержание СРС</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Всего часов</b>
1	Ураганы и смерчи - чрезвычайные ситуации природного характера.	Защита реферата	0
1	Оползни, селевые потоки, снежные лавины - чрезвычайные ситуации природного характера.	Защита реферата	0
1	Природные пожары - чрезвычайные ситуации природного характера.	Защита реферата	0
1	Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к практическому занятию.		6
2	Наводнения и землетрясения - чрезвычайные ситуации природного характера.	Защита реферата	0
2	Аварии с выбросом (выливом) опасных химических веществ - чрезвычайные ситуации техногенного характера.	Защита реферата	0
2	Аварии с выбросом радиоактивных веществ - чрезвычайные ситуации техногенного характера.	Защита реферата	0
2	Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к практическому занятию. Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к практическому занятию.	Опрос	15.75
3	Взрывы и пожары - чрезвычайные ситуации техногенного характера.	Защита реферата	0
3	Инфекционные заболевания людей - чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.	Защита реферата	0
3	Инфекционные заболевания животных - чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.	Защита реферата	0
3	Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами.	Опрос	5
4	Массовые заболевания растений - чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.	Защита реферата	0
4	Применение оружия массового поражения - чрезвычайные ситуации военного характера.	Защита реферата	0
4	Применение биологического (бактериологического) оружия - чрезвычайные ситуации военного характера.	Защита реферата	0



4	Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к практическому занятию.	Опрос	8
5	Применение новых видов оружия массового поражения - чрезвычайные ситуации военного характера.	Защита реферата	0
5	Терроризм - угроза обществу и экологии.	Защита реферата	0
5	Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к практическому занятию.		5
6	Изучение материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка и защита лабораторной работы. Подготовка и защита практического занятия.	ПК	10
Итого:			49.75

## **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;
- методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов;

## **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.

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

### 12.1. Основная литература:

1. Блинов, Сергей Юрьевич. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного характера [Текст] : учеб. пособие / С. Ю. Блинов, А. П. Зверев ; рец. И. Л. Савиных ; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджетное учреждение высш. проф. образования "С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2013. - 80 с. : ил. - Библиогр.: с. 80. - (в обл.) : 148.60 р.
2. Ободовский, И. М. Основы радиационной и химической безопасности [Текст] : учебник / И. М. Ободовский. - 2-е изд. - Долгопрудный : Издательский Дом "Интеллект", 2015. - 304 с. : ил. - ISBN 978-5-91559-195-9 : 1223.00 р.

### 12.2. Дополнительная литература:

1. Воздвиженский, Юрий Михайлович. Безопасность жизнедеятельности. Некоторые аспекты психологии поведения человека в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. М. Воздвиженский, Н. А. Короткова ; отв. ред. Н. А. Короткова ; Федер. агентство связи, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2005. - 15 с. - Библиогр.: с. 16. - (в обл.) : 14.50 р.

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

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

## **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:

- Open Office
- Google Chrome

### 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 «Экология чрезвычайных ситуаций» 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 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 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 10

№ 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