

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)



Регистрационный №_20.04/5-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Геология

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Прикладная экология

(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 «05.03.06 Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Геология» является:

формирование знаний о закономерностях строения, истории развития и современной динамики Земли для обеспечения устойчивого развития её верхней оболочки – земной коры, а также, на создание необходимой базы для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана.

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

- изучение основных этапов естественной истории Земли (этапов развития земной коры, атмосферы, гидросферы и биосферы) в масштабе геологического времени; формирование представлений о составе, строении, динамике и эволюции Земли как сложной развивающейся геосистемы; освоение начальных приёмов исследования геологических систем и процессов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геология» Б1.В.05 является дисциплиной вариативной блока 1 учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «05.03.06 Экология и природопользование». Изучение дисциплины «Геология» опирается на знания дисциплин(ы) «География»; «Общая химия»; «Физика».

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-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации
2	ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования

3	ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия
---	------	---

Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Код компетенции	знать	уметь	владеть
ОПК-2	о состоянии геосфер Земли и о современных динамических процессах;	применять знания фундаментальных разделов физики, химии в освоении разделов геологии;	методами отбора и анализа геологических проб;
ОПК-3	основы общей геологии;	использовать знания геологии в области экологии и природопользования;	профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии;
ПК-2	место геологии в системе наук об окружающей среде;	использовать геологическую информацию при анализе экологической обстановки;	методами чтения геологических карт;

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		50.25	50.25
в том числе:			
Лекции		20	20
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)		14	14
Защита контрольной работы			-
Защита курсовой работы			-
Защита курсового проекта			-
Промежуточная аттестация		0.25	0.25
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)		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
Вид промежуточной аттестации		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. Общие вопросы.	Земля в мировом пространстве и ее происхождение. Форма и размеры Земли. Анализ строения Земли по геофизическим и геохимическим данным. Масса и плотность Земли. Распределение силы тяжести. Радиоактивность Земли. Теплота Земли. Земной магнетизм. Общая геохимическая характеристика Земли. Представления о химическом составе Земли. Представления о земной коре, ее составе и строении. Физические свойства, строение и состав земной коры по данным сейсмологии. Состав земной коры. Минералы. Происхождение минералов. Классификации минералов. Главнейшие породообразующие и рудные минералы. Горные породы.	2		
2	Раздел 2. Геодинамические процессы. Магматизм.	Вулканы и их деятельность. Морфология вулканов. Продукты вулканических извержений. Пирокластические горные породы. Главнейшие типы вулканов. Географическое распространение вулканов. Глубинный интрузивный магматизм. Изверженные горные породы. Классификация магматических горных пород. Описание главнейших магматических горных пород. Текстуры и первичная отдельность интрузивных горных пород. Представления о дифференциации магмы. Некоторые особенности расщепления магмы в природных условиях. Распространение различных изверженных пород. Интрузивные комплексы. Связь месторождений с изверженными породами.	2		

3	Раздел 3. Экзогенные геологические процессы.	Взаимодействие атмосферы с литосферой. Теплообмен. Движение атмосферы. Геологическая деятельность ветра. Выветривание. Физическое выветривание. Химическое выветривание. Стадии химического выветривания. Продукты выветривания. Кора выветривания. Значение выветривания при формировании и изменении месторождений полезных ископаемых. Подводное выветривание. Деятельность текучих вод. Общая характеристика работы водного потока. Реки. Перенос материала в сухих долинах временными потоками. Речные террасы. Общая направленность геологической деятельности рек. Образование россыпных месторождений. Шлиховое опробование. Ледники, их распространение и геологическая роль. Условия существования ледников. Образование фирна и ледникового льда. Типы ледников. Связь оледенения разных типов и их последовательность. Деятельность ледников. Оледенения в истории Земли. Возможные причины возникновения оледенений. Подземные воды. Распространение подземных вод и их значение. Физические свойства и химический состав подземных вод. Краткие сведения о классификации подземных вод. Описание основных типов подземных вод. Происхождение подземных вод. Источники. Геологическая деятельность подземных вод. Изменение физических свойств горных пород под влиянием подземных вод. Океаны и моря, их геологическая роль. Соленость. Геологическая деятельность моря. Геологические процессы в других структурах переходной зоны. Главнейшие полезные ископаемые Мирового океана. Озера и болота, их геологическая роль. Озера, их типы. Озерные отложения. Болота. Болотные отложения. Ископаемые угли. Осадки и осадочные горные породы. Фации и литофации. Общая характеристика осадочных пород. Классификация осадочных пород. Представление о фациях и литофациях. Осадочная оболочка Земли. Определение времени в геологии и геохронологическая шкала. Основы метода относительной геохронологии. Палеонтологический метод определения возраста горных пород. Стратиграфический метод. Основы абсолютной геохронологии. Геохронологическая таблица. Теории возникновения жизни на Земле. Основные сведения по систематике органического мира. Краткие сведения о группах и системах и развитии органического мира.	2		
---	---	--	---	--	--

4	Раздел 4. Эндогенные геологические процессы.	Движения земной коры. Современные колебательные движения. Неотектонические колебательные движения. Колебательные движения прошлых геологических периодов. Землетрясения как одно их проявлений тектонических движений. Физическая природа землетрясений. Регистрация и изучение землетрясений. Силы и энергия землетрясений. Генетическая классификация и описание различных типов землетрясений. Моретрясения. Географическое распространение землетрясений. Причины землетрясений. Метаморфизм и метаморфические горные породы. Типы метаморфизма. Краткая характеристика главных метаморфических фаций. Метаморфические горные породы. Формы залегания метаморфических пород. Формы залегания горных пород. Представление о геологических структурах. Первичные формы залегания осадочных пород. Вторичные формы залегания осадочных пород. Складчатые нарушения залегания горных пород. Разрывные нарушения.	2		
5	Раздел 5. Геодинамические процессы и общие выводы о становлении и развитии земной коры.	Сущность геотектонических гипотез. Представление о формировании земной коры с позиций фиксизма. Представление о формировании земной коры с позиций мобилизма. Представление о геологическом развитии материков. Геосинклинали и платформы. Развитие геосинклиналей. Типы складчатости. Характерные особенности проявления складчатости в геосинклиналях. Представления о периодичности геологических явлений. Эпохи складчатости. Платформы. Тектоно-магматическая активизация материковых платформ. Тектоника дна Мирового океана. Структуры и формирование мобильных поясов океана. Продолжение структур срединно-океанических хребтов на материках. Океанические платформы. Талаплены. Геологическое строение периферической зоны Мирового океана. Островные дуги. Строение котловин окраинных морей. Современные представления о формировании геологических структур в океанах.	2		

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Геодезия
2	Геоморфология
3	Геохимия окружающей среды

4	Геоэкология
5	Гидрогеология
6	Глобальные и региональные экологические проблемы
7	Инженерная геология
8	Ландшафтоведение
9	Основы природопользования
10	Оценка воздействия на окружающую среду
11	Ресурсоведение
12	Экологический мониторинг

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплин	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Общие вопросы.	2	4	4		8	18
2	Раздел 2. Геодинамические процессы. Магматизм.	4		2		8	14
3	Раздел 3. Экзогенные геологические процессы.	6	4			12	22
4	Раздел 4. Эндогенные геологические процессы.	4	4	8		12	28
5	Раздел 5. Геодинамические процессы и общие выводы о становлении и развитии земной коры.	4	4			9.75	17.75
Итого:		20	16	14	-	49.75	99.75

6. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Номер раздела (темы)	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	1	Основные свойства минералов и методы их определения	4
2	2	Вещественный состав магматических горных пород	2
3	4	Построение разрезов по геологическим картам.	6
4	4	Вещественный состав метаморфических горных пород.	2
Итого:			14

7. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Номер раздела (темы)	Наименование практических занятий (семинаров)	Всего часов
-------	----------------------	---	-------------

1	1	Формы нахождения минералов в природе. Классификация минералов и их характеристика.	4
2	3	Относительный возраст горных пород и методы его определения.	4
3	4	Элементы залегания пород.	4
4	5	История развития геологических концепций. Формирование земной коры с позиций фиксизма и мобилизма.	4
Итого:			16

8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

9. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 9

№ раздела дисциплины	Содержание СРС	Форма контроля	Всего часов
1	подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, изучение теоретического материала.	Опрос	8
2	подготовка к лабораторным работам, изучение теоретического материала.	Опрос	8
3	подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала.	Опрос	12
4	подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, изучение теоретического материала.	Опрос	12
5	подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала.	Опрос	9.75
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 Методическими рекомендациями по формированию ФОС и приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017г. № 301 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" 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. Багрова Т. Н. Основы геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Н. Багрова, С. А. Панихидников ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ. Ч. 1 / рец.: Н. П. Смирнов, И. Г. Штеренберг. - 2014. - 104 с. : ил. - 558.86 р.
2. Панихидников, Сергей Александрович. Основы геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Панихидников, Т. Н. Багрова ; рец.: Н. П. Смирнов, И. Г. Штеренберг ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ. Ч. 2. - 2016. - 107 с. : ил. - 619.07 р.

12.2. Дополнительная литература:

1. Практическое руководство по общей геологии [Текст] : учебное пособие / А. И. Гущин [и др.] ; ред. Н. В. Короновский ; ред.: А. М. Никишин, А. К. Соколовский. - 5-е изд. - М. : Издательский центр "Академия", 2012. - 158 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-9010-8 : 245.30 р.
2. Геология. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Оренбург : ОГУ, 2015 - . Геология : учебное пособие / Н. П. Галянина, А. П. Бутолин. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 158 с. - ISBN 978-5-7410-1206-2 : Б. ц. Книга из коллекции ОГУ - Инженерно-технические науки. Рекомендовано Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 022000.62 Экология и природопользование

13. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- www.sut.ru
- 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 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 «Геология» 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 к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, 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

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

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.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. 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, слово-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