

**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 \_\_\_\_\_ Экологической безопасности телекоммуникаций \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)



УТВЕРЖДАЮ  
И.о. первого проректора

*С.И. Ивасишин*  
С.И. Ивасишин  
1» 04 2022г.

Регистрационный № 22.04/544-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая экология

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Экологическая безопасность окружающей среды

(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 07.08.2020 № 894, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Общая экология» является:

формирование фундамента подготовки будущих специалистов в области экологии и природопользования, формирование у студентов научного мировоззрения, базирующегося на целостности и единстве природы, её системном и уровневом построении, многообразии, единстве человека и природы.

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

изучение действия климатических, почвенных, орографических, водных условий на живые организмы;- изучение многообразия биотических факторов и их значение в пространственной дифференциации организмов;- изучение влияния антропогенных факторов на живые организмы и особенностей этого воздействия на разных этапах развития общества;- изучение закономерностей существования популяций и сообществ, биосферы и концепции экоразвития.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая экология» Б1.О.09 является дисциплиной обязательной части учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «05.03.06 Экология и природопользование». Изучение дисциплины «Общая экология» основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения школьных курсов.

биология, общая химия

## 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	ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

ОПК-2.1	Знать-Теоретические основы общей экологии, основ природопользования, геоэкологии, охране окружающей среды, геологии, биогеографии, почвоведения, ландшафтоведения, учений об атмосфере, гидросфере и биосфере
ОПК-2.2	Знать-Теоретические основы геохимии окружающей среды
ОПК-2.3	Знать-Содержание глобальных и региональных экологических проблем современности, причины их возникновения, современное состояние, пути и перспективы разрешения

ОПК-2.4	Уметь-Применять при решении профессиональных задач знания в области общей экологии, основ природопользования, геоэкологии, охране окружающей среды, геологии, биогеографии, почвоведения, ландшафтоведения, учений об атмосфере, гидросфере и биосфере
ОПК-2.5	Уметь-Проводить эколого-геохимическую оценку состояния природных и антропогенных ландшафтов
ОПК-2.6	Уметь-Находить и критически анализировать информацию об экологических проблемах
ОПК-2.7	Владеть-Базовыми знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных и региональных экологических проблемах
ОПК-2.8	Владеть-Принципами и методами эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды
ОПК-2.9	Владеть-Методами критической оценки исследований и публикаций по социально-экологической тематике
УК-2.1	Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			2
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	144	144
<b>Контактная работа с обучающимися</b>		52.35	52.35
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		2.35	2.35
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>		58	58
в том числе:			
Курсовая работа			-
Курсовой проект			-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		58	58
Подготовка к промежуточной аттестации		33.65	33.65

<b>Вид промежуточной аттестации</b>		<b>Экзамен</b>
-------------------------------------	--	----------------

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Введение.	Экология как наука. История развития экологии. Проблемы и задачи, изучаемые экологией. Связь экологии с другими науками. Основные понятия: окружающая среда, биогеоценоз. Биосфера, ее состав и границы. Живое вещество биосферы. Эволюция биосферы.	2		
2	Раздел 2. Экологические системы.	Понятие, структура, состав и разнообразие экосистем. Динамика экосистем. Связи в экосистемах. Гомеостаз экосистем. Продукция и энергия в экосистемах. Экологические пирамиды. Трофические цепи и сети. Правило экологической пирамиды (10%). Агроэкосистемы.	2		
3	Раздел 3. Популяционная экология.	Понятие и основные характеристики популяций. Структура популяций (половая, возрастная, пространственная, этологическая). Стратегии выживания популяций. Динамика популяций. Модель Т. Мальтуса.	2		
4	Раздел 4. Экологические факторы.	Экологические факторы и их классификация. Экологическая пластичность. Лимитирующие факторы. Законы действия экологических факторов. Адаптации организмов к действию экологических факторов.	2		
5	Раздел 5. Глобальные экологические проблемы.	Причины и последствия экологических проблем. Анализ текущей ситуации глобальных экологических проблем современности и поиск их решения. Экологические кризисы и их классификация.	2		
6	Раздел 6. Экологический мониторинг.	Понятие, цель и задачи мониторинговых исследований. Биологический мониторинг. Особенности проведения экологического мониторинга для разных компонентов биосферы. Понятие, виды и принципы экологической экспертизы. Экологическая стандартизация и экологический паспорт предприятия. Экологический аудит и экологический контроль.	2		
7	Раздел 7. Международное сотрудничество в области экологии.	Роль международных экологических отношений. Национальные и международные объекты охраны ОС. Международные экологические организации. Концепция «устойчивого развития» и сотрудничество стран по его обеспечению. Понятие ООПТ. Структура, цели и задачи. Особенности функционирования отдельных категорий ООПТ. Охрана животного и растительного мира в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области.	2		

8	Раздел 8. Человек и биосфера.	Демографическая проблема. Экологические факторы и здоровье человека. Основы инженерной экологии. Понятие «техносфера» и ее особенности.	2		
---	----------------------------------	---	---	--	--

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
-------	---

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Введение.	2		2		2	6
2	Раздел 2. Экологические системы.	2		2		10	14
3	Раздел 3. Популяционная экология.	2		2		10	14
4	Раздел 4. Экологические факторы.	2				12	14
5	Раздел 5. Глобальные экологические проблемы.	2		2		2	6
6	Раздел 6. Экологический мониторинг.	4	14	2		10	30
7	Раздел 7. Международное сотрудничество в области экологии.	4		2		6	12
8	Раздел 8. Человек и биосфера.	2	2	2		6	12
Итого:		20	16	14	-	58	108

## 6. Лекции

Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Введение	2
2	2	Экологические системы.	2
3	3	Популяции.	2
4	4	Экологические факторы.	2
5	5	Глобальные экологические проблемы.	2
6	6	Экологическая экспертиза	2
7	6	Экологический мониторинг.	2
8	7	Особо охраняемые природные территории	2
9	7	Международное сотрудничество в области экологии.	2
10	8	Человек и биосфера.	2

Итого:	20
--------	----

## 7. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	1	Экологический контроль состояния окружающей природной среды. Расчет индекса загрязнения водоема (ИЗВ).	2
2	2	Среда обитания организмов.	2
3	3	Фауна природных водоемов.	2
4	5	Антропогенное воздействие на биосферу.	2
5	6	Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха угарным газом автотранспорта.	2
6	7	Охрана окружающей природной среды.	2
7	8	Биоэнергетика	2
Итого:			14

## 8. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	6	Расчет допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах предприятия при сбросе стоков в водоем.	2
2	6	Оценка экологического ущерба от загрязнения поверхностных вод.	2
3	6	Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятия в водоемы.	2
4	6	Расчет предельно допустимых выбросов в атмосферу от горячих источников. Определение платы за выброс.	2
5	6	Оценка экологического ущерба от загрязнения атмосферы.	2
6	6	Расчет приземных концентраций вредных веществ при выбросе из одиночного нагретого источника.	2
7	6	Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов. Расчет циклона.	2
8	8	Определение демографической емкости района застройки	2
Итого:			16

## 9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

## 10. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 10

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
-------	---------------	-----------------------------------	----------------	-------------

1	1	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ		2
2	2	Подготовка к практическим занятиям и семинарам		6
3	2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		2
4	2	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ		2
5	3	Подготовка к практическим занятиям и семинарам		4
6	3	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		4
7	3	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ		2
8	4	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ		2
9	4	Подготовка к практическим занятиям и семинарам		6
10	4	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		4
11	5	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ		2
12	6	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		2
13	6	Подготовка к практическим занятиям и семинарам		6
14	6	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		2
15	7	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		2
16	7	Подготовка к практическим занятиям и семинарам		4
17	8	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе и электронным учебникам).		2
18	8	Подготовка к практическим занятиям и семинарам		4
Итого:				58

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

## **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. Овчинников, С. А.  
Экология : учебное пособие / С. А. Овчинников, О. П. Резункова ; рец. Н. П. Меткин ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2012. - 55 с. : граф., ил. - 28.18 р. - Текст : непосредственный. Словарь терминов
2. Дроздов, Владимир Владимирович.  
Общая экология с основами экологической безопасности военной деятельности : [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Дроздов, С. А. Панихидников ;

- рец.: Г. Т. Фрумин, А. А. Лубянников ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2013. - 432 с. : ил. - 399.09 р.
3. Ведерников, Игорь Борисович.  
Введение в профессию "Эколог" : [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Ведерников, С. А. Панихидников ; рец.: В. И. Стурман, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2016. - 99 с. : ил. - 573.21 р.
  4. Стурман, Владимир Ицхакович.  
Экологическая безопасность инфокоммуникаций и охрана окружающей среды : [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Стурман, А. Н. Логиновская, А. Г. Казанцева ; рец.: С. Е. Витковская, К. Б. Греков ; Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2021. - 158 с. : табл., рис. - ISBN 978-5-89160-212-0 : 859.74 р.

### 13.2. Дополнительная литература:

1. Воздвиженский, Ю. М.  
Экология : проблемы и решения на предприятиях связи : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Воздвиженский, Н. А. Короткова, Е. Н. Костромина ; Министерство Российской Федерации по связи и информатизации, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2003. - 95 с. : ил. - (дата обращения: 28.09.2021) .  
- Режим доступа: авторизованный доступ из сети Интернет, авторизованный доступ из локальной сети; просмотр, печать, копирование. - Библиогр. : с. 95. - 23.54 р.
2. Протасов, В. Ф.  
Экология : термины и понятия. Стандарты, сертификация. Нормативы и показатели / В. Ф. Протасов, А. С. Матвеев. - М. : Финансы и статистика, 2001. - 208 с. : ил. - ISBN 5-279-02415-5 : 121.44 р., 129.60 р. - Текст : непосредственный.
3. Денисова, Т. В.  
Экология : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к лабораторным работам и самостоятельной работе для студентов специальности 220501.65 «управление качеством» / Т. В. Денисова. - М. : ТУСУР, 2012. - 42 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=10859](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10859). - . Книга из коллекции ТУСУР - Инженерно-технические науки
4. Костенко, М. А.  
Экологическое право : [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Костенко, О. В. Попова. - Ростов н/Д : ЮФУ, 2018. - 91 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/141104>. - ISBN 978-5-9275-3117-2 : Б. ц. Книга из коллекции ЮФУ - Право. Юридические науки

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

- www.sut.ru
- 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 «Общая экология» 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 11

№ 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

7	Лаборатория экологии и природопользования	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
---	---	---