

**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 № 22.04/489-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

09.03.04 Программная инженерия

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Разработка программного обеспечения и приложений
искусственного интеллекта в киберфизических системах

(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 «09.03.04 Программная инженерия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 920, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

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

рассмотрение вопросов безопасного взаимодействия человека со средой обитания, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, защиты населения в чрезвычайных ситуациях, защиты человека от опасных и вредных факторов в штатных и нештатных ситуациях, создания среды обитания допустимого качества, управления охраной труда и оказания первой помощи пострадавшему.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» Б1.О.19 является дисциплиной обязательной части учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «09.03.04 Программная инженерия». Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения школьных курсов.

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	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

УК-8.1	Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.
УК-8.2	Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности
УК-8.3	Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			7	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	72	72	
Контактная работа с обучающимися		34.25	34.25	
в том числе:				
Лекции		14	14	
Практические занятия (ПЗ)		12	12	
Лабораторные работы (ЛР)		8	8	
Защита контрольной работы			-	
Защита курсовой работы			-	
Защита курсового проекта			-	
Промежуточная аттестация		0.25	0.25	
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)		37.75	37.75	
в том числе:				
Курсовая работа			-	
Курсовой проект			-	
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		29.75	29.75	
Подготовка к промежуточной аттестации		8	8	
Вид промежуточной аттестации			Зачет	

Заочная форма обучения

Таблица 4

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			ус7	7
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	72	4	68
Контактная работа с обучающимися		6.55	4	2.55
в том числе:				
Лекции		2	2	-
Практические занятия (ПЗ)		2	-	2
Лабораторные работы (ЛР)		2	2	-
Защита контрольной работы		0.3	-	0.3
Защита курсовой работы			-	-
Защита курсового проекта			-	-
Промежуточная аттестация		0.25	-	0.25
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)		61.45	-	61.45
в том числе:				
Курсовая работа			-	-
Курсовой проект			-	-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		61.45	-	61.45
Подготовка к промежуточной аттестации		4	-	4
Вид промежуточной аттестации			-	Зачет

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Система «Человек-среда обитания»	Культура безопасности. Система «Человек-среда обитания» и угроза безопасности. Критерии безопасности и классификация риска. Риск и устойчивое развитие.	7		7
2	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения	Природные пожары, землетрясения, наводнения. Техногенные чрезвычайные ситуации, вызванные пожарами, взрывами, выбросами опасных химических веществ, радиационными авариями. Военные чрезвычайные ситуации и террористические акты. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	7		7
3	Раздел 3. Негативные факторы среды обитания и защита от них	Биологические негативные факторы. Химические негативные факторы (вредные вещества). Физические негативные факторы и защита от их воздействия: вибрация, шум, инфразвук, ультразвук, электромагнитные излучения, тепловые излучения, лазерное излучение, ультрафиолетовые излучения, ионизирующие излучения, электрический ток и статическое электричество, механические факторы и факторы комплексного характера.	7		7
4	Раздел 4. Комфортные условия для жизни и деятельности человека	Методы улучшения работоспособности человека. Микроклимат помещений и нормирование его параметров. Мероприятия по обеспечению комфортных климатических условий. Показатели световой среды и их нормирование. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	7		7
5	Раздел 5. Правовые основы безопасности жизнедеятельности	Управление охраной труда. Законодательство РФ о защите окружающей среды, промышленной безопасности, пожарной безопасности и чрезвычайных ситуациях. Оказание первой помощи пострадавшему при травматических повреждениях, при острых заболеваниях и иных неотложных состояниях.	7		7

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 6

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Математические методы и алгоритмы функционирования киберфизических систем
2	Программное обеспечение инфокоммуникационных сетей и систем
3	Теоретические занятия в ВУЗе

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Система «Человек-среда обитания»	2				4	6
2	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения	4	8			8	20
3	Раздел 3. Негативные факторы среды обитания и защита от них	4		6		9.75	19.75
4	Раздел 4. Комфортные условия для жизни и деятельности человека	2	4	2		4	12
5	Раздел 5. Правовые основы безопасности жизнедеятельности	2				4	6
Итого:		14	12	8	-	29.75	63.75

Заочная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Система «Человек-среда обитания»	2				5	7
2	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения		2			10	12
3	Раздел 3. Негативные факторы среды обитания и защита от них			2		10	12
4	Раздел 4. Комфортные условия для жизни и деятельности человека					21.45	21.45
5	Раздел 5. Правовые основы безопасности жизнедеятельности					15	15
Итого:		2	2	2	-	61.45	67.45

6. Лекции

Очная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Безопасность жизнедеятельности как наука	2
2	2	Аварии на химически опасных и пожаро- взрывоопасных объектах	2
3	2	Авария на радиационно опасных объектах и противодействие терроризму	2
4	3	Основные виды потенциальных опасностей	2

5	3	Защита от опасностей технических систем и производственных процессов	2
6	4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	2
7	5	Правовые основы безопасности жизнедеятельности	2
Итого:			14

Заочная форма обучения

Таблица 10

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Безопасность жизнедеятельности как наука	2
Итого:			2

7. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

Таблица 11

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	3	Расчёт средств защиты от шума	2
2	3	Расчёт средств защиты от поражения электрическим током	4
3	4	Расчёт основных параметров световой среды	2
Итого:			8

Заочная форма обучения

Таблица 12

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	3	Расчёт средств защиты от поражения электрическим током	2
Итого:			2

8. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 13

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	2	Прогнозирование и оценка последствий при взрыве конденсированных взрывчатых веществ	4
2	2	Прогнозирование и оценка обстановки при пожарах	4
3	4	Алгоритмы оказания первой помощи при травматических повреждениях и острых заболеваниях. Первая помощь при остановке сердца (базовая реанимация)	4
Итого:			12

Заочная форма обучения

Таблица 14

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
-------	---------------	--------------	-------------

1	2	Прогнозирование и оценка последствий при взрыве конденсированных взрывчатых веществ	2
Итого:			2

9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

10. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 15

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами	Опрос	4
2	2	Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка отчётов по двум практическим задачам	Отчет	8
3	3	Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка отчётов по двум лабораторным работам.	Отчет	9.75
4	4	Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка отчёта по лабораторной работе	Отчет	4
5	5	Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Прохождение бесплатного курса «Первая помощь при остановке сердца (базовая реанимация)» https://stepik.org/course/13222/promo#toc	Тест	4
Итого:				29.75

Заочная форма обучения

Таблица 16

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Проработка учебного материала	Собеседование	5
2	2	Проработка учебного материала	Собеседование	10
3	3	Проработка учебного материала	Собеседование	10
4	4	Проработка учебного материала. Подготовка к лабораторным работам	Собеседование	21.45
5	5	Проработка учебного материала. Подготовка к практическим работам.	Собеседование	15
Итого:				61.45

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. Блинов, Сергей Юрьевич.
Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного характера : учеб. пособие / С. Ю. Блинов, А. П. Зверев ; рец.: И. Л. Савиных, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им.

- проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2013. - 80 с. : ил. - Библиогр.: с. 80. - (в обл.) : 148.60 р. - Текст : непосредственный.
2. Блинов, Сергей Юрьевич. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера : учеб. пособие : в 2 ч. / С. Ю. Блинов, А. П. Зверев ; рец.: И. Л. Савиных, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. - Текст : непосредственный. Ч. 1. - 2014. - 87 с. : ил. - 472.88 р.
 3. Блинов, Сергей Юрьевич. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера : учеб. пособие : в 2 ч. / С. Ю. Блинов, А. П. Зверев ; рец.: И. Л. Савиных, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. - Текст : непосредственный. Ч. 2. - 2014. - 108 с. : ил. - Библиогр.: с. 108. - 580.35 р.
 4. Буловская, Людмила Павловна. Безопасность жизнедеятельности. Правовые основы охраны труда и производственной санитарии : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. П. Буловская, В. К. Иванов ; рец. С. А. Панихидников ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2016. - 103 с. : ил. - 558.83 р.
 5. Панихидников, Сергей Александрович. Безопасность жизнедеятельности. Методы защиты от опасностей в техносфере : [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Панихидников, А. В. Кулинкович ; рец.: В. И. Гуменюк, С. М. Маклаков ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2017. - 83 с. : ил. - ISBN 978-5-89160-156-7 : 481.50 р.
 6. Панихидников, Сергей Александрович. Безопасность жизнедеятельности. Методы защиты в чрезвычайных ситуациях : [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Панихидников, А. В. Кулинкович ; рец.: В. И. Гуменюк, С. М. Маклаков ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2017. - 80 с. : ил. - ISBN 978-5-89160-157-4 : 458.57 р.
 7. Иванов, Владимир Кузьмович. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Иванов, С. А. Панихидников, Н. В. Сакова ; рец.: В. И. Гуменюк, И. Г. Штеренберг ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2019. - 107 с. : ил. - 580.32 р.
 8. Кулинкович, Алексей Викторович. Радиозэкология. Средства радиационного и химического контроля : [Электронный

ресурс] : учебное пособие / А. В. Кулинкович, С. А. Панихидников ; рец.: К. Б. Греков, А. Ю. Туманов ; Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2021. - 85 с. : ил., фот. - (дата обращения: 20.12.2021) .
- Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет, свободный доступ из локальной сети. - Библиогр.: с.85. - 504.43 р.

13.2. 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.
2. Короткова, Наталья Алексеевна.
Безопасность жизнедеятельности. Эргономические основы : [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. А. Короткова ; ред. Ю. М. Воздвиженский ; рец. М. О. Соколов ; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджет. учреждение высш. проф. образования "С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2011. - 81 с. : ил. - Библиогр. : с. 81. - (в обл.) : 35.00 р.
3. Воздвиженский, Юрий Михайлович.
Безопасность жизнедеятельности на предприятиях связи в условиях чрезвычайных ситуаций : учеб. пособие / Ю. М. Воздвиженский, С. А. Панихидников ; рец.: А. А. Лубянников, А. П. Зверев ; Федер. агентство связи, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2013. - 102, [1] с. - Библиогр.: с. 102. - 193.18 р. - Текст : непосредственный.
4. Блинов, Сергей Юрьевич. Пожарная безопасность : учеб. пособие : в 3 ч. / С. Ю. Блинов, Т. В. Блинова, В. К. Иванов ; рец.: С. Ю. Назаров, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. Ч. 3. - 2014. - 94, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 93-94. - 756.97 р.
5. Блинов, Сергей Юрьевич. Пожарная безопасность : учеб. пособие : в 3 ч. / С. Ю. Блинов, Т. В. Блинова, В. К. Иванов ; рец.: С. Ю. Назаров, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. Ч. 2. - 2014. - 103 с. : ил. - Библиогр.: с. 102-103. - 820.05 р.
6. Блинов, Сергей Юрьевич. Пожарная безопасность : учеб. пособие : в 3 ч. / С. Ю. Блинов, Т. В. Блинова, В. К. Иванов ; рец.: С. Ю. Назаров, А. А. Лубянников ; Федер. агентство связи, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ. Ч. 1. - 2014. - 79 с. : ил. - Библиогр.: с. 78-79. - 630.81 р.
7. Иванов, Владимир Кузьмович.
Безопасность жизнедеятельности : [Электронный ресурс] : учебно-методическое

пособие по выполнению лабораторных работ / А. Н. Иванов, С. А. Панихидников, Н. В. Сакова ; рец. К. Б. Греков ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2018. - 79 с. : ил. - 889.11 р.

8. Сакова, Наталья Владимировна.

Охрана труда и производственная санитария : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по выполнению практических работ / Н. В. Сакова, А. Н. Иванов ; рец. К. Б. Греков ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2020. - 32 с. : ил. - 413.05 р.

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 «Безопасность жизнедеятельности» 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, опорными 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 17

№ 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 экологической безопасности окружающей среды	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
8	Лаборатория экологической безопасности телекоммуникационных систем	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы