

**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 \_\_\_\_\_ Информационных управляющих систем \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)



Регистрационный №\_23.02/8-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение в профессию

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

09.03.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Интеллектуальные информационные системы и технологии

(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма, очно-заочная форма, заочная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Введение в профессию» является: изучение основных направлений развития современных информационных систем и технологий., а также формирование представления студентов о Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии и учебном плане подготовки. Дисциплина «Введение в профессию» должна обеспечивать формирование фундамента подготовки будущих специалистов в области информационных систем и технологий, а также создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Она должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умению творчески применять и самостоятельно повышать свои знания. Эти цели достигаются на основе фундаментализации, интенсификации и индивидуализации процесса обучения путём внедрения и эффективного использования достижений современных информационных технологий. В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ информационных систем.

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

1. Изучить базовые понятия в области информационных систем и технологий. 2. Изучить историю университета и структуру университета. 3. Изучить траектории обучения студентов по направлению 09.03.02.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в профессию» Б1.В.07 является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «09.03.02 Информационные системы и технологии». Изучение дисциплины «Введение в профессию» опирается на знания дисциплин(ы) «Информатика».

## 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-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

УК-6.1	Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
УК-6.2	Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
УК-6.3	Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

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

##### Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			1
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)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)		14	14
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

##### Очно-заочная форма обучения

Таблица 4

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			1
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
<b>Контактная работа с обучающимися</b>		22.25	22.25
в том числе:			
Лекции		6	6
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)			-
Защита контрольной работы			-
Защита курсовой работы			-
Защита курсового проекта			-
Промежуточная аттестация		0.25	0.25

<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>	85.75	85.75
в том числе:		
Курсовая работа		-
Курсовой проект		-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала	77.75	77.75
Подготовка к промежуточной аттестации	8	8
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		Зачет

### Заочная форма обучения

Таблица 5

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			ус1	1
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	6	102
<b>Контактная работа с обучающимися</b>		10.25	6	4.25
в том числе:				
Лекции		4	4	-
Практические занятия (ПЗ)		4	-	4
Лабораторные работы (ЛР)		2	2	-
Защита контрольной работы			-	-
Защита курсовой работы			-	-
Защита курсового проекта			-	-
Промежуточная аттестация		0.25	-	0.25
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>		93.75	-	93.75
в том числе:				
Курсовая работа			-	-
Курсовой проект			-	-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		93.75	-	93.75
Подготовка к промежуточной аттестации		4	-	4
<b>Вид промежуточной аттестации</b>			-	Зачет

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Базовые понятия в области информационных систем и технологий	Основные понятия и определения. Общая характеристика информационных процессов, систем и технологий. Классификация информационных систем. Количество информации. Количественные меры информации. Общая схема передачи информации в линии связи. Модели сигналов.	1	1	1

2	Раздел 2. История университета. Структура университета.	История Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций имени проф. М. А. Бонч-Бруевича. Известные выпускники университета. История факультета и выпускающих кафедр.	1	1	1
3	Раздел 3. Траектории обучения студентов по направлению 09.03.02.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.02 - Информационные системы и технологии. Профили подготовки. Структура учебного плана.	1	1	1
4	Раздел 4. Основы современных интеллектуальных информационных технологий.	Основные принципы и методы интеллектуальной поддержки процессов принятия решений	1	1	1

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 7

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Основы теории сложных систем
2	Основы теории управления
3	Теория информации, данные, знания

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Базовые понятия в области информационных систем и технологий	6	4			12	22
2	Раздел 2. История университета. Структура университета.	4				12	16
3	Раздел 3. Траектории обучения студентов по направлению 09.03.02.	4	4			12	20
4	Раздел 4. Основы современных интеллектуальных информационных технологий.	6	8	14		13.75	41.75
Итого:		20	16	14	-	49.75	99.75

Очно-заочная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек-ции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семи-нары	СРС	Всего часов
-------	---------------------------------	---------	----------------	--------------	-----------	-----	-------------

1	Раздел 1. Базовые понятия в области информационных систем и технологий	2	4			19	25
2	Раздел 2. История университета. Структура университета.	1				19	20
3	Раздел 3. Траектории обучения студентов по направлению 09.03.02.	1	4			19	24
4	Раздел 4. Основы современных интеллектуальных информационных технологий.	2	8			20.75	30.75
Итого:		6	16	-	-	77.75	99.75

### Заочная форма обучения

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Базовые понятия в области информационных систем и технологий	2				23	25
2	Раздел 2. История университета. Структура университета.					23	23
3	Раздел 3. Траектории обучения студентов по направлению 09.03.02.		2			23	25
4	Раздел 4. Основы современных интеллектуальных информационных технологий.	2	2	2		24.75	30.75
Итого:		4	4	2	-	93.75	103.75

## 6. Лекции

### Очная форма обучения

Таблица 11

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Основные понятия и определения. Общая характеристика информационных процессов, систем и технологий.	2
2	1	Классификация информационных систем. Количество информации. Количественные меры информации.	2
3	1	Общая схема передачи информации в линии связи. Модели сигналов.	2
4	2	История Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций имени проф. М. А. Бонч-Бруевича.	2
5	2	Известные выпускники университета. История факультета и выпускающих кафедр.	2
6	3	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.02 - Информационные системы и технологии.	2
7	3	Профили подготовки. Структура учебного плана.	2

8	4	Основы современных интеллектуальных информационных технологий. История и тенденции развития.	2
9	4	Основные понятия и определения. Введение в машинное обучение.	2
10	4	Введение в нейросетевые технологии.	2
Итого:			20

#### Очно-заочная форма обучения

Таблица 12

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Базовые понятия в области информационных систем и технологий.	2
2	2	История Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций имени проф. М. А. БончБруевича.	1
3	3	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.02 - Информационные системы и технологии.	1
4	4	Основы современных интеллектуальных информационных технологий. История и тенденции развития.	2
Итого:			6

#### Заочная форма обучения

Таблица 13

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Базовые понятия в области информационных систем и технологий.	2
2	4	Основы современных интеллектуальных информационных технологий.	2
Итого:			4

### 7. Лабораторный практикум

#### Очная форма обучения

Таблица 14

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	4	Изучение среды Google Colaboratory	4
2	4	Исследование нейронной сети на примере задачи регрессии	4
3	4	Исследование нейронной сети на примере задачи классификации	6
Итого:			14

#### Заочная форма обучения

Таблица 15

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	4	Исследование нейронной сети на примере задачи регрессии	2
Итого:			2

### 8. Практические занятия (семинары)

#### Очная форма обучения

Таблица 16



№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	1	Изучение классификации информационных систем. Решение задач по теории информации.	4
2	3	Изучение структуры учебного плана по различным профилям подготовки бакалавров.	4
3	4	Разработка мультимедийной презентации по выбранной тематике.	4
4	4	Разработка интернет-странички по выбранной тематике.	4
Итого:			16

#### Очно-заочная форма обучения

Таблица 17

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	1	Изучение классификации информационных систем. Решение задач по теории информации.	4
2	3	Изучение структуры учебного плана по различным профилям подготовки бакалавров.	4
3	4	Разработка интернет-странички по выбранной тематике.	4
4	4	Разработка мультимедийной презентации по выбранной тематике.	4
Итого:			16

#### Заочная форма обучения

Таблица 18

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	3	Изучение структуры учебного плана по различным профилям подготовки бакалавров. Разработка мультимедийной презентации по выбранной тематике.	2
2	4	Разработка интернет-странички по выбранной тематике.	2
Итого:			4

### 9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

### 10. Самостоятельная работа

#### Очная форма обучения

Таблица 19

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Решение задач по теории информации	опрос	12
2	2	Поиск информации об университете в интернете	опрос	12
3	3	Разработка мультимедийной презентации по выбранной тематике.	опрос	12
4	4	Разработка интернет-странички по выбранной тематике.	опрос	13.75
Итого:				49.75

#### Очно-заочная форма обучения

Таблица 20

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Решение задач по теории информации	опрос	19
2	2	Поиск информации об университете в интернете	опрос	19
3	3	Разработка мультимедийной презентации по выбранной тематике.	опрос	19
4	4	Разработка интернет-странички по выбранной тематике.	опрос	20.75
Итого:				77.75

### Заочная форма обучения

Таблица 21

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Решение задач по теории информации	опрос	23
2	2	Поиск информации об университете в интернете	опрос	23
3	3	Разработка мультимедийной презентации по выбранной тематике.	опрос	23
4	4	Разработка интернет-странички по выбранной тематике.	опрос	24.75
Итого:				93.75

## 11. 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;

## 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. Островский, Александр Владимирович.  
История средств связи : [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Островский ; рец.: Л. Н. Кочановский, В. И. Мосеев ; Федеральное агентство связи, ГОУВПО "СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2009. - 168 с. + табл. - 187.50 р. К 150-летию со дня рождения создателя радио А. С. Попова
2. Островский, Александр Владимирович.  
История мировой и отечественной связи : [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Островский ; рец.: А. А. Гоголь, Л. Н. Кочановский, В. И. Мосеев ; Федер. агентство связи, С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2011. - 312 с. : ил + табл. - Библиогр.: 310-311. - ISBN 978-5-89160-0 75-1 : 161.60 р.
3. Островский, А. В.  
История отечественной связи : [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Островский ; рец.: А. А. Гоголь, В. И. Мосеев ; Федеральное агентство связи, ГОУВПО "СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2010. - 160 с. : ил + табл. - Библиогр.: с. 124-159. - 70.00 р.
4. Кудряшов, Б. Д.  
Теория информации. Учебник для вузов : [Электронный ресурс] / Б.Д. Кудряшов. - Санкт-Петербург : Питер, 2016. - 320 с. : ил. - URL: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=350603>. - ISBN 978-5-496-02068-8 : Б. ц.
5. Литвинов, Владислав Леонидович.  
Теория информации, данные, знания : [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Л. Литвинов ; рец.: С. В. Акимов, И. М. Новожилов ; Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. - СПб. : СПбГУТ, 2021. - 143 с. : ил. - (дата обращения: 17.01.2022) . - Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет, свободный доступ из локальной сети. - Библиогр.: с. 142-143. - 885.04 р.

### 13.2. Дополнительная литература:

1. Красов, А. В.  
Компьютерное обеспечение инженерных задач : метод. указ. к лаб. работам / А. В. Красов, А. С. Верещагин ; рец. С. Е. Душин ; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджет. учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2011. - 23 с. : ил. - Библиогр.: с.19. - (в обл.) : 10.50 р. - Текст : непосредственный.
2. Андрианов, В. И.  
Первые 100 лет связи в России : [Электронный ресурс] : монография / В. И. Андрианов ; рец. С. Е. Душин ; 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. - 111 с. : ил. - ISBN 978-5-89160-079-9 : 294.20 р.
3. Советов, Б. Я.  
Информационные технологии : [Электронный ресурс] : теоретические основы: учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 444 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167404>. - ISBN 978-5-8114-1912-8 : Б. ц. Книга из коллекции Лань - Информатика. Допущено УМО вузов РФ по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавра «Информационные системы и технологии» [Предыдущее издание](#): Советов Б. Я. Информационные технологии : теоретические основы: учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, 2017. - 442 с. - [Б. м. : б. и.]. - <https://e.lanbook.com/book/93007>

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

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

Таблица 22

Наименование ресурса	Адрес
1. Электронная библиотека СПб ГУТ	<a href="http://lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut/index/php">lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut/index/php</a>
Apache OpenOffice	<a href="http://www.openoffice.org/ru/">www.openoffice.org/ru/</a>
Поисковая система google.com	<a href="http://google.ru">google.ru</a>

## **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>)

## **16. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### 16.1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Введение в профессию» 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 23

№ 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 высокоскоростных магистральных DWDM-систем и программируемых сетей	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
8	Лаборатория моделирования и оптимизации сетей связи им. профессора Г.Г.Яновского	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
9	Лаборатория обработки информации и передачи данных в вычислительных сетях	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
10	Лаборатория "3D телевидение в мультимедийных технологиях "	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы



11	Лаборатория "Метрология и техническое регулирование"	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
12	Лаборатория "Основы обработки изображений в видеоинформационных системах"	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
13	Лаборатория "Регулирование и мониторинг использования радиочастотного ресурса"	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
14	Лаборатория "Системы телевизионного вещания"	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
15	Лаборатория "Цифровая обработка сигналов" компании Texas Instruments	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
16	Лаборатория "Цифровая передача изображений"	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
17	Лаборатория антенно-фидерных устройств.	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
18	Лаборатория биомедицинских технологий	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
19	Лаборатория биомедицинской техники	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
20	Лаборатория исследования радиотехнических систем.	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
21	Лаборатория качества восприятия и IPTV	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
22	Лаборатория конвергентных систем связи (Fixed-MobilConvergence)	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
23	Лаборатория конструирования радиоэлектронных средств	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
24	Лаборатория материаловедения	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
25	Лаборатория планирование сетей подвижной радиосвязи	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
26	Лаборатория подвижной радиосвязи	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
27	Лаборатория приема и обработки радиосигналов	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
28	Лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
29	Лаборатория радиолокации и радионавигации	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
30	Лаборатория радиопередающих устройств	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
31	Лаборатория радиоприемных устройств	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
32	Лаборатория радиорелейных и спутниковых систем	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
33	Лаборатория распределенных систем безопасности	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
34	Лаборатория распространения радиоволн	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
35	Лаборатория сетевых элементов NGN/IMS	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
36	Лаборатория силовой электроники	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы

37	Лаборатория систем передачи данных и документальной электросвязи	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
38	Лаборатория систем мониторинга и безопасности инфокоммуникаций	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
39	Лаборатория телематических служб систем обработки и передачи информации	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
40	Лаборатория экологии и природопользования	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
41	Лаборатория электроакустики и звукового вещания	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
42	Пассивных оптических сетей	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
43	Световодных измерительных систем	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
44	Сетей широкополосного доступа	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
45	Учебно-исследовательская лаборатория исследования проблем инфокоммуникационных технологий и протоколов	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
46	Физических основ оптической связи	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы
47	Фотоники и оптоинформатики	Лабораторные стенды (установки) Контрольно-измерительные приборы

Лист изменений № 1 от 9 января 2020 г

Рабочая программа дисциплины  
**«Введение в профессию»**

Код и наименование направления подготовки/специальности:

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность/профиль образовательной программы:

**Интеллектуальные информационные системы и технологии**

Из п. 14.2 Информационно-справочные системы исключить с 08.01.2020 г.  
строку: ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)

Основание: прекращение контракта № 4784/19 от 25.01.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Внесенные изменения утверждаю:

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ Л.А. Васильева