

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.23 Нормативно-правовая база профессиональной деятельности**

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

Направленность (профиль) /специализация: **Транспортные сети и системы связи**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год набора: **2023**

Екатеринбург, 2023

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ  
директор УрТИСИ СибГУТИ  
\_\_\_\_\_ Минина Е.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.23 Нормативно-правовая база профессиональной  
деятельности**

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**


Направленность (профиль) /специализация: **Транспортные сети и системы связи**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год набора: 2023

Екатеринбург, 2023

Разработчик (-и) рабочей программы:  
к.т.н., доцент


  
\_\_\_\_\_ / С.А. Баранов /  
подпись

Утверждена на заседании кафедры инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС) протокол от 25.05.2023 г. № 9


Заведующий кафедрой ИТиМС

  
\_\_\_\_\_ /Н.В. Будылдина /  
подпись

Согласовано:  
Заведующий выпускающей кафедрой

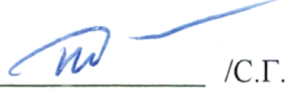
  
\_\_\_\_\_ / Е.И. Гниломёдов /  
подпись

Ответственный по ОПОП

  
\_\_\_\_\_ / Е.И. Гниломёдов /  
подпись

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Заведующий библиотекой

  
\_\_\_\_\_ /С.Г. Торбенко/  
подпись

Разработчик (-и) рабочей программы:  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ / С.А. Баранов /  
подпись

Утверждена на заседании кафедры инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС) протокол от 25.05.2023 г. № 9

Заведующий кафедрой ИТиМС

\_\_\_\_\_ /Н.В. Будылдина /  
подпись

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_ / Е.И. Гниломёдов /  
подпись

Ответственный по ОПОП

\_\_\_\_\_ / Е.И. Гниломёдов /  
подпись

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Заведующий библиотекой

\_\_\_\_\_ /С.Г. Торбенко/  
подпись

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина *Б1.В.23 «Нормативно-правовая база профессиональной деятельности»* относится к части формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

<i>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</i>	
Предшествующие дисциплины и практики	Б1.О.14Экология Б1.О.21Организация производства и управление предприятиями Б1.О.22Социология и право
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	-
Последующие дисциплины и практики	Б3.02(Д)Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</i>	
Предшествующие дисциплины и практики	Б1.В.01 Основы теории цепей Б1.В.02 Основы теории электромагнитных полей и волн Б1.В.07Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Б1.В.08Теория связи Б1.В.13Сети связи и системы коммутации Б1.В.14Физические основы радиосвязи Б1.В.15Многоканальные телекоммуникационные системы Б1.В.17Спутниковые и радиорелейные системы связи Б1.В.18Технологии цифрового телерадиовещания
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	Б1.В.21 Волоконно-оптические системы передачи Б1.В.22 Транспортные сети связи
Последующие дисциплины и практики	Б1.В.24 Техника мультисервисных сетей Б1.В.25 Системы подвижной связи Б1.В.26 Экономика отрасли инфокоммуникаций Б1.В.27 Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем Б1.В.28 Технологии широкополосного доступа Б3.01(Г)Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д)Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Дисциплина *может* реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать результаты обучения, которые соотнесены с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенций	езультаты обучения по дисциплине
<i>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</i>	
<p>УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующую профессиональную деятельность</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующую профессиональную деятельность.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решать для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.</li> </ul>
<p>УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решать для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующую профессиональную деятельность.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решать для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.</li> </ul>
<p>УК-2.3 Владеет методиками разработки цели</p>	<p><i>Знать:</i></p>

<p>и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>	<p>- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующую профессиональную деятельность.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решать для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>
<p><i>ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</i></p>	
<p>ПК-1.3. Знает рекомендации и стандарты в области телекоммуникаций, основы трудового законодательства</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>- основные нормативно - правовые документы отрасли, трудового законодательства, стандарты и рекомендации в области телекоммуникаций.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- разбираться в основных нормативно - правовых документах отрасли в области телекоммуникаций.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками проведения профилактических работ на оборудовании связи.</p>

### 3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Дисциплина изучается:

по очной форме обучения – в 7 семестре

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен

#### 3.1 Очная форма обучения (О)

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	
<b>Аудиторная работа (всего)</b>	144	144	
Лекции (ЛК)	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	34	34	
В том числе в интерактивной форме	16	16	
В том числе в форме практической подготовки			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	56	56	
Работа над конспектами лекций	16	16	
Подготовка к практическим занятиям	40	40	
Подготовка к лабораторным работам			
Выполнение курсовой работы			
Выполнение курсового проекта			
Выполнение реферата			
Выполнение РГР			
<b>Контроль(всего)</b>	34	34	
Подготовка к сдаче зачета			
Сдача зачета			
Подготовка к сдаче экзамена	34	34	
<b>Предэкзаменационные консультации (ПК)</b>	2	2	
Сдача экзамена			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	144	144	

#### 3.2 Заочная форма обучения, норматив (Зн)

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	
		8	9
<b>Аудиторная работа (всего)</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (ЛК)	8	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	6	2	4
Практические занятия (ПЗ)			
В том числе в интерактивной форме	2		2
В том числе в форме практической подготовки			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>121</b>	<b>66</b>	<b>55</b>
Работа над конспектами лекций	40	20	20
Подготовка к практическим занятиям	51	16	35
Подготовка к лабораторным работам			
Выполнение курсовой работы			



Выполнение курсового проекта			
Выполнение реферата			
Выполнение ДКР	30	30	
<b>Контроль(всего)</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Подготовка к сдаче зачета			
Сдача зачета			
Подготовка к сдаче экзамена			
<b>Предэкзаменационные консультации (ПК)</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Сдача экзамена			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3.2 Заочная форма обучения по индивидуальным планам (Зи)

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	
		4	5
<b>Аудиторная работа (всего)</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (ЛК)	8	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	6	2	4
Практические занятия (ПЗ)			
В том числе в интерактивной форме	2		2
В том числе в форме практической подготовки			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>121</b>	<b>66</b>	<b>55</b>
Работа над конспектами лекций	40	20	20
Подготовка к практическим занятиям	51	16	35
Подготовка к лабораторным работам			
Выполнение курсовой работы			
Выполнение курсового проекта			
Выполнение реферата			
Выполнение ДКР	30	30	
<b>Контроль(всего)</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Подготовка к сдаче зачета			
Сдача зачета			
Подготовка к сдаче экзамена			
<b>Предэкзаменационные консультации (ПК)</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Сдача экзамена			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекционных занятий	Объем в часах		
			О	З	Зи
1	1	<b>Введение.</b> Основные виды профессиональной деятельности. Структура органов управления и регулирования предприятий связи. Основные законодательные документы в отрасли. Закон «О связи».	2	1	1
2	2	<b>Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. (Минцифры России).</b> Структура и направления деятельности министерства. Подведомственные органы министерства и их функции. Территориальные органы управления и регулирования предприятий связи.	2	1	1
3	3	<b>Международное регулирование деятельности в связи.</b> Международный Союз Электросвязи (МСЭ). История возникновения МСЭ. Административные органы. Секторы и комиссии МСЭ, их функции и регламенты деятельности. Регламент радиосвязи.	2	1	1
4	4	<b>Нормативно-правовая база телекоммуникационных систем и сетей.</b> Документы, регулирующие взаимоотношения операторов связи. Проектирование телекоммуникационных объектов. Состав, оформление и согласование проектной документации и организация строительства линейно-кабельных сооружений связи. Правила присоединения сетей связи. Нормативная база эксплуатации телекоммуникационных систем и сетей	4	1	1
5	5	<b>Нормативно-правовая база сетей радиосвязи.</b> Основные особенности сетей радиосвязи. Общие вопросы управления частотным ресурсом. Таблица распределения полос частот Российской Федерации. Особенности управления частотами в системах подвижной, фиксированной и вещательной радиосвязи. Порядок присвоения частот.	4	2	2
6	6	<b>Управление качеством услуг связи.</b> Система управления качеством услуг связи. Нормативные документы, регламентирующие показатели качества услуг связи. Оценка качества связи. Факторы, влияющие на	3	1	1

		качество связи. Аудит качества услуг связи.			
7	7	Эксплуатационная документация сетей связи. Ведение эксплуатационной технической документации	1	1	1
<b>ВСЕГО</b>			<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

#### 4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			О	З	Зи
1	1	Основные термины, используемые при регулировании деятельности в связи.	4	2	2
2	2	Задачи, решение которых возложено на подведомственные органы Минцифры РФ.	4		
3	3	Международное регулирование деятельности в связи	4		
4	4	Нормативные документы по защите сетей электросвязи от внешних влияний природного и индустриального характера.	8	2	2
5	5	Правила проектирования радиорелейных линий связи	6	2	2
6	6	Нормативные документы, определяющие требования к качеству оказания услуг связи.	4		
7	7	Эксплуатационная документация базовых станций.	4		
<b>ВСЕГО</b>			<b>34</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тема	Объем в часах			Вид учебных занятий	Используемые инновационные формы занятий
		О	З	Зд		
1	Проектирование телекоммуникационных объектов.	2	2	2	Лекция	Мозговой штурм
<b>ВСЕГО</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

*Не предусмотрено*

#### 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 7.1 Список основной литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации «О связи» от 7 июля 2003г.

2. Официальный интернет-ресурс Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры РФ).
3. Устав Международного союза электросвязи (с изменениями на 6 ноября 1998 года).

## 7.2 Список дополнительной литературы

1. Таблица распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации (в ред. Постановления Правительства РФ от 18 сентября 2019г.)

## 7.3 Информационное обеспечение (в т.ч. интернет-ресурсы).

1. Полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ. [http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r\\_12/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=](http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=) СибГУТИг. Новосибирск. Доступпологину-пароллю.
2. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
3. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
6. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### *Информационные справочные системы*

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

### *Ресурсы свободного доступа*

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.
5. [Законопроект «Об образовании в Российской Федерации». Вопросы и ответы](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)[http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

### *Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы СибГУТИ*

1. Электронный каталог Научной библиотеки СибГУТИ (по паролю)
2. Среда модульного динамического обучения СибГУТИ: <https://eios.sibsutis.ru> (по паролю)
3. Портал публикаций СибГУТИ: <https://sibsutis.ru/science/publication/>
4. Единая научная электронная образовательная среда УрТИСИ: <http://www.aup.uisi.ru/>.(по паролю)

## 7.4 Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Сектор стандартизации электросвязи (МСЭ-Т), <http://www.itu.int/rec/T-REC-G>. Свободный доступ.

2.Федеральный закон от 01.05.2019 г. № 90-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О связи" и Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации» <https://77.rkn.gov.ru/law/p1815/>

**8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И  
ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Оборудование, программное обеспечение
<p>ауд. V Учебная аудитория. Для проведения лекционных занятий</p>	<p>лекционные занятия</p>	<p>90 – посадочных мест – Офисная мебель – Маркерная доска – Монитор Asus VA24DQ – Проектор VIEWSONIC PG706HD – Экран для проектора Cactus Wallscreen CS-PSW 100" – ПК DEXP Atlas H370 Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся. Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security 12.1 для Windows, Агент администрирования Kaspersky Security Center 14.2, PDF24, Microsoft Visual Studio, Adobe Acrobat Reader. Бесплатное ПО Google Chrome. Бесплатное ПО Gnu Octave. Бесплатное ПО Scilab. Бесплатное ПО Smathstudio. Бесплатное ПО Apache OpenOffice. Бесплатное ПО</p>
<p>Лаборатория №421 УК №3 г. Екатеринбург</p>	<p>Практические занятия</p>	<p>– 45 – посадочных мест. – 11 – компьютерных рабочих мест. – Телекоммуникационная стойка АО «ИскраУралТел» SI3000: платформа с CS, корзины MED и MEA, коммутатор ES2124G-DC, блок управления ARH, система электропитания MPS) – ПК DEXP Atlas H370 – 11 шт. – Проектор VIEWSONIC PG706HD – Доска маркерная передвижная – VoIP телефон Yealink SIP-T22P – 6 шт. – Gigaset телефон DA310 – 6 шт. – Модем Callisto 821+ - 5 шт. Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security 12.1 для Windows, Агент администрирования Kaspersky Security Center 14.2, ОС Windows 10, FileZilla, Administer FileZilla, WireShark, PuTTY portable, Лицензионное ПО АО «ИскраУралТел» для CS, Лицензионное ПО АО «ИскраУралТел» FMS</p>

<p>Учебная аудитория №310 УК№3 для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>консультации</p>	<p>14 – рабочих мест          Комплект специальной учебной мебели (столы и стулья – рабочие места обучающихся и преподавателя), магнитно-маркерная доска          - Компьютер в комплекте AMD Athlon II X3 450 AM3 (14 шт.)          Телевизор LED LG 42" 42LE5500 Black (1 шт.)          Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.          Программное обеспечение:          KasperskyEndpointSecurity 12.1 дляWindows,          АгентадминистрированияKasperskySecurity Center 14.2, PDF24, MicrosoftVisualStudio , Adobe acrobat reader. Бесплатное ПО,          Google Chrome. Бесплатное ПО,          GnuOctave. Бесплатное ПО,          Scilab. Бесплатное ПО,          Smathstudio. Бесплатное ПО,          Apache OpenOffice. Бесплатное ПО.</p>
<p>Библиотека. Читальный зал. Аудитория для самостоятельной работы.</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>Комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья – рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная; персональные компьютеры;          Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.</p>

## **9.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1 Подготовка к лекционным и практическим занятиям**

На лекциях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание научных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Целесообразно сначала понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно оставлять поля, на которых при самостоятельной работе с конспектом можно сделать дополнительные записи и отметить непонятные вопросы.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты в соответствии с вопросами плана лекции, предложенными преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Во время лекции можно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью освоения теоретических положений, разрешения спорных вопросов.

Подготовку к практическому и лабораторному занятию необходимо начать с ознакомления плана и подбора рекомендуемой литературы.

Целью практических и лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В рамках этих занятий студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием. Практические занятия дают наглядное представление об изучаемых явлениях и процессах, студенты осваивают постановку и ведение эксперимента, учатся умению наблюдать, оценивать полученные результаты, делать выводы и обобщения.

### **9.2 Самостоятельная работа студентов**

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т. е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к получению новых знаний и овладению навыками.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время состоит из:

- повторения лекционного материала;
- подготовки к практическим и лабораторным занятиям;
- изучения учебно-методической и научной литературы;
- изучения нормативно-правовых актов;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т. д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);



- выполнения контрольных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ (курсовых проектов), предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

### **9.3 Подготовка к промежуточной аттестации**

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендуемую литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Промежуточный контроль достижения результатов обучения по дисциплине проводится в следующих формах:

- экзамен;

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации используются оценочные средства, описание которых приведено в Приложении 1 и на сайте (<http://www.aup.uisi.ru>).

## **10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для реализации дисциплины используются материально-технические условия, программное обеспечение и доступная среда, созданные в институте. Учебные материалы предоставляются обучающимся в доступной форме (в т.ч. в ЭИОС) с применением программного обеспечения:

Балаболка — программа, которая предназначена для воспроизведения вслух текстовых файлов самых разнообразных форматов, среди них: DOC, DOCX, DjVu, FB2, PDF и многие другие. Программа Балаболка умеет воспроизводить текст, набираемый на клавиатуре, осуществляет проверку орфографии;

Экранная лупа – программа экранного увеличения.

Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся имеющиеся в электронно-библиотечных системах «IPR SMART//IPRbooks», «Образовательная платформа Юрайт».

Промежуточная аттестация и текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Задания предоставляется в доступной форме:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в печатной форме, или в форме электронного документа.

Ответы на вопросы и выполненные задания обучающиеся предоставляют в доступной форме:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

для лиц с нарушениями слуха: в электронном виде или в письменной форме;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или письменной форме, или в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки и ответа (по их заявлению).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебные занятия по дисциплине проводятся в ДОТ и/или в специально оборудованной аудитории (по их заявлению).