

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к206) Автоматика, телемеханика и связь

Годяев А.И., д-р техн.
наук, доцент



17.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Направляющие системы передачи и их компоненты**

для направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Составитель(и): к.т.н., Профессор, Савин Е.З.

Обсуждена на заседании кафедры: (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от 16.06.2021г. № 7

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 17.06.2021 г. № 6

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Направляющие системы передачи и их компоненты
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 930

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	360	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 7
контактная работа	108	зачёты с оценкой 6
самостоятельная работа	216	курсовые работы 7
часов на контроль	36	РГР 6 сем. (1)

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные			16	16	16	16
Практические	16	16	32	32	48	48
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6	12	12
В том числе инт.	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	32	32	64	64	96	96
Контактная работа	38	38	70	70	108	108
Сам. работа	70	70	146	146	216	216
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	252	252	360	360

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Тенденции развития современной электрической связи. Общие принципы построения сетей электросвязи. Построение первичных сетей электросвязи. Классификация направляемых волн и систем. Основные конструкции и характеристики НС. Теория передачи по НС. Распространение сигналов в НС. Взаимные влияния в НС и меры защиты. Помехозащищенность НС. Защита от внешних ЭМ влияний. Защита сооружений связи внешних влияний и коррозии. Проектирование, строительство и техническая эксплуатация направляющих систем электросвязи.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Высшая математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях (Маршрутизация и коммутация в сетях CISCO)
2.2.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
Уметь:
Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
Владеть:
Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

Знать:
Фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации.
Уметь:
Применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера.
Владеть:
Навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач.

ПК-10: Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей

Знать:
Порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения.
Уметь:
Применять современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения.
Владеть:
Современными отечественными и зарубежными пакетами программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Лекции						
1.1	Тенденции развития современной электрической связи. /Лек/	6	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Общие принципы построения сетей электросвязи. /Лек/	6	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Построение первичных сетей электросвязи. /Лек/	6	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	4	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.4	Классификация направляемых волн и систем. /Лек/	6	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Основные конструкции и характеристики НС. /Лек/	6	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.6	Теория передачи по НС. /Лек/	6	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.7	Распространение сигналов в НС. /Лек/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Взаимные влияния в НС и меры защиты. /Лек/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	4	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.9	Помехозащищенность НС. /Лек/	7	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2 Э1 Э2 Э3	2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.10	Защита от внешних ЭМ влияний. /Лек/	7	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2 Э1 Э2 Э3	2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.11	Защита сооружений связи от внешних влияний и коррозии. /Лек/	7	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Проектирование, строительство и техническая эксплуатация направляющих систем электросвязи. /Лек/	7	2	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия						
2.1	Лабораторная работа № 1 «Измерение параметров двухпроводных цепей связи» Измерение сопротивления проводников, сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции кабельных жил. Защита лабораторной работы № 1 /Лаб/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Лабораторная работа № 2 «Измерение коэффициента экранирующего действия металлических покровов кабеля». Защита лабораторной работы № 2 /Лаб/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.3	Лабораторная работа № 3 «Изучение средств защиты от коррозии блуждающими токами» Измерение потенциалов на оболочке кабеля в зависимости от расположения электровоза. Изучение принципа действия прямого, поляризованного и усиленного дренажей. Определение наиболее эффективного защитного мероприятия. Защита лабораторной работы № 3 /Лаб/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Лабораторная работа № 4 «Сварка оптических волокон». Подготовка торцов оптических волокон к соединению. Сварка оптических волокон с помощью автоматического сварочного устройства. Защита лабораторной работы № 4 /Лаб/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Практические занятия							
3.1	Расчет первичных и вторичных параметров линий связи /Пр/	6	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Работа в малых группах
3.2	Расчет параметров волоконных световодов. /Пр/	6	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	2	Работа в малых группах
3.3	Расчет волоконно-оптического кабеля на механическую прочность /Пр/	6	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	2	Работа в малых группах
3.4	Симметрирование кабельных цепей. /Пр/	6	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	2	Работа в малых группах
3.5	Описание участка проектируемой кабельной магистрали. Выбор трассы кабельной магистрали. /Пр/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Выбор системы связи по кабелю. Выбор марки и емкости кабеля. /Пр/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Определение длины усилительных участков /Пр/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.8	Расчет опасных и мешающих влияний ЛЭП на линию связи. /Пр/	7	8	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	4	Работа в малых группах
3.9	Расчет опасных и мешающих влияний электрифицированной железной дороги на линию связи. /Пр/	7	8	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	4	Работа в малых группах
3.10	Меры защиты от опасных и мешающих влияний. /Пр/	7	4	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 4. Самостоятельная работа							
4.1	Изучение лекционного материала. /Ср/	6	14	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Изучение лекционного материала. Выполнение 1 задачи РГР. /Ср/	6	16	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Изучение лекционного материала. Выполнение 2 задачи РГР. /Ср/	6	16	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.4	Изучение лекционного материала. Выполнение 3 задачи РГР. /Ср/	6	16	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.5	Описание участка проектируемой кабельной магистрали. Выбор трассы кабельной магистрали. Подготовка к защите лабораторной работы № 1. /Ср/	7	24	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

4.6	Выбор системы связи по кабелю. Выбор марки и емкости кабеля. /Ср/	7	18	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.7	Определение длины усилительных участков. Подготовка к защите лабораторной работы № 2. /Ср/	7	24	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.8	Расчет опасных и мешающих влияний ЛЭП на линию связи. /Ср/	7	18	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.9	Расчет опасных и мешающих влияний электрифицированной железной дороги на линию связи. Подготовка к защите лабораторной работы № 3. /Ср/	7	24	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.10	Меры защиты от опасных и мешающих влияний. /Ср/	7	18	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.11	Подготовка к защите лабораторной работы № 4. /Ср/	7	20	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.12	Изучение литературы и подготовка к зачёту /Ср/	6	8	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 5. Контроль							
5.1	Зачет с оценкой (6 семестр) /ЗачётСОц/	6	0	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Изучение литературы и подготовка к экзамену /Экзамен/	7	36	УК-1 ПК-10 ОПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Савин Е.З.	Волоконно-оптические кабели и пассивные компоненты ВОЛП: учеб. пособие для вузов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2012,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гроднев И.И., Верник С.М.	Линии связи: учеб. для вузов	Москва: Радио и связь, 1988,
Л2.2	Михайлов М.И., Разумов Л.Д.	Защита сооружений связи от опасных и мешающих влияний	Москва: Связь, 1978,
Л2.3	Ионов А.Д., Попов Б.В.	Линии связи: Учеб. пособие для вузов	Москва: Радио и связь, 1990,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Савин Е.З.	Кабельная линия связи на участке железной дороги: Метод. указания к курс. проекту	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007,
Л3.2	Лопатина П.С.	Волоконно-оптические средства контроля работоспособности линии связи: метод. указания по выполнению лаб. работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2009,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)		
Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru/
Э2	Журнал "Электросвязь"	http://www.elsv.ru/
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
Э4	Журнал «Автоматика, связь, информатика»	https://asi-journal-rzd.ru/
Э5	Журнал «CONNECT. Мир информационных технологий»	https://www.connect-wit.ru/izdaniya-connect.html
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)		
6.3.1 Перечень программного обеспечения		
Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с		
Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380		
WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с		
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС		
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372		
Free Conference Call (свободная лицензия)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru		
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru		
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - http://www.cntd.ru		

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)		
Аудитория	Назначение	Оснащение
307	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Системы управления, передачи и обработки сигналов"	Персональный компьютер с программным обеспечением, установки «Теория электрической связи», стенд «Микропроцессорные технологии» установки «Изучение принципов ВРК(ЦСК-1)», «Изучение ИКМ – кодека(ЦСК-2), Осциллографы С1-112, комплект учебной мебели.
3007	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Электромонтажные мастерские"	комплект учебной мебели, Испытатель полевых линий ПЗ24, образец кабеля - 2шт., генератор ГЗ-33 - 2шт., вольтметр ВЗ-57, вольтметр ВЗ- 13, вольтметр ВЗ-39, макет ДК и ЗК, макет рельсовой цепи, макет воздушно-кабельной линии связи, осциллограф СЛ-72, генератор ГЗ- 109
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.
Важным условием успешного освоения дисциплины 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, лабораторных и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

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.

3. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке пройденного материала (материала лекций, практических и лабораторных 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, лабораторных 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.

4. Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных

аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы.

Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания. Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам 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 подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

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).