

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 Линии связи

для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

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. № 7

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 **Линии связи**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 217

Квалификация **инженер путей сообщения**

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 **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 7
контактная работа	38	РГР 7 сем. (1)
самостоятельная работа	106	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	106	108	106	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	182	180	182

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Теория направляющих систем передачи. Основное уравнение
1.2	передачи по симметричным системам и волоконным
1.3	световодам. Параметры передачи линий связи. Теория
1.4	взаимного влияния между цепями связи и оптическими
1.5	волокнами. Симметрирование кабельных цепей. Коррозия
1.6	подземных кабельных сооружений. Современная технология
1.7	монтажа электрических и оптических линий. Проектирования
1.8	линейных сооружений связи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б1.О.32.10
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Теория линейных электрических цепей
2.1.3	Теоретические основы электротехники
2.1.4	Высшая математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте
2.2.2	Оптические линии связи

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</b>	
<b>Знать:</b>	
Инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	
<b>Уметь:</b>	
Разрабатывать этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей. Производить декомпозицию этапов технологических процессов в виде отдельных подпроцессов или работ. Формулировать цели и результаты (выходы) отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей. Определять входы, необходимые ресурсы, временные интервалы, контрольные показатели результативности этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.	
<b>Владеть:</b>	
Навыками контроля и надзора технологических процессов	

<b>ПК-1: Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а также правил технического обслуживания и ремонта</b>	
<b>Знать:</b>	
Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств системы обеспечения движения поездов	
<b>Уметь:</b>	
Использовать знания фундаментальных инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации системы обеспечения движения поездов	
<b>Владеть:</b>	
Навыками работать с специализированным программным обеспечением, базами данных, автоматизированными рабочими местами при организации технологических процессов в системах обеспечения движения поездов. Навыками использования фундаментальных инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации системы обеспечения движения поездов.	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Направляющие системы передачи. Основные понятия и определения. Сравнительный анализ НСП. Физические процессы в НСП. Типы и классы электромагнитных волн. /Лек/	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.2	Направляющие системы передачи. Уравнение однородной линии. Волновое сопротивление и коэффициент распространения. Входное сопротивление и рабочее затухание. Основные зависимости первичных параметров цепей симметричной конструкции. /Лек/	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	Методы активации традиционных лекционных занятий
1.3	Направляющие системы передачи. Поперечные составляющие поля в сердцевине световода. Поперечные составляющие поля в оболочке световода. Основное уравнение передачи по волоконному световоду. /Лек/	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.4	Теория взаимного влияния между цепями связи Природа электромагнитного влияния между цепями связи. Первичные параметры влияния. Переходное затухание и защищенность Основное уравнение влияния между цепями связи. /Лек/	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.5	Теория взаимного влияния между цепями связи Зависимость переходного затухания от длины линии и частоты тока. Косвенные влияния. Природа электромагнитного влияния между кабельными цепями. Годографы связей.	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.6	Теория взаимного влияния между цепями связи Емкостные связи и асимметрии. Симметрирование кабельных цепей методом скрещивания. Конденсаторное симметрирование. Концентрированное симметрирование. Методика симметрирования низкочастотных и высокочастотных цепей.	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.7	Коррозия подземных кабельных сооружений. Виды электрохимической коррозии. Почвенная коррозия и коррозия блуждающими токами. Меры защиты от электрохимической коррозии. /Лек/	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	Методы активации традиционных лекционных занятий

1.8	Проектирование и эксплуатация линейных сооружений связи Основные принципы проектирования линейных сооружений связи. Эксплуатация линейных сооружений связи. Измерения при определении места повреждения изоляции жил и обрыва проводников. /Лек/	7	2	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
<b>Раздел 2. Лабораторные занятия</b>							
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	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	Работа в малых группах
2.2	Лабораторная работа № 2 «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 № .2 /Лаб/	7	4	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	Работа в малых группах
2.3	Лабораторная работа № 3 «Сварка оптических волокон». Подготовка торцов оптических волокон к соединению. Сварка оптических волокон с помощью автоматического сварочного устройства. Защита лабораторной работы № 3 /Лаб/	7	4	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	Работа в малых группах
2.4	Лабораторная работа № 4 «Измерение параметров волоконного световода» Изучение измерительных приборов определения затухания волоконных световодов. Изучение принципа действия рефлектометра. Измерение параметров волоконных световодов различных типов. Защита лабораторной работы № 4 /Лаб/	7	4	ОПК-5 ПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	Работа в малых группах
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 1. /Ср/	7	6	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.2	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 1. /Ср/	7	14	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 2. /Ср/	7	12	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 2 /Ср/	7	14	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	

3.5	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 3 /Ср/	7	14	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.6	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 3 /Ср/	7	14	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.7	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 4 /Ср/	7	12	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.8	Изучение лекционного материала. Подготовка к защите лабораторной работы № 4 /Ср/	7	14	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.9	Подготовка и написание РГР /Ср/	7	8	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э4	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	Изучение литературы и подготовка к экзамену /Экзамен/	7	36	ОПК-5 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	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	Портнов Э.Л.	Принципы построения первичных сетей и оптические кабельные линии связи: учеб. пособие для вузов	Москва: Горячая линия-Телеком, 2009,
Л2.3	Ефанов В. И.	Электрические и волоконно-оптические линии связи	Москва: ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5452">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5452</a>

##### 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 магистраль на участке железной дороги: метод. указания по выполнению курсового проекта для студентов ИИФО (190901.65 "Системы обеспечения движения поездов" )	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,

##### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.		<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

Э3	Журнал "Электросвязь"	<a href="http://www.elsv.ru/">http://www.elsv.ru/</a>
Э4	Журнал "Телекоммуникации"	<a href="http://www.nait.ru/journals/index.php?p_journal_id=9">http://www.nait.ru/journals/index.php?p_journal_id=9</a>
Э5	Журнал "Сети и системы связи"	<a href="http://ccc.ru/">http://ccc.ru/</a>
Э6	Журнал «Автоматика, связь, информатика»	<a href="https://asi-journal-rzd.ru/">https://asi-journal-rzd.ru/</a>
Э7	Журнал «CONNECT. Мир информационных технологий»	<a href="https://www.connect-wit.ru/izdaniya-connect.html">https://www.connect-wit.ru/izdaniya-connect.html</a>

**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 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
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.
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.
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.
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.
1303	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.
304	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, интерактивная доска, мультимедийный проектор, компьютер, система акустическая
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
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.
3317	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 записывать 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 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, словаописания 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 экзамену

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;

