

**Министерство культуры Российской Федерации**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**Е. В. САЗОНОВА**  
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b

Основание: УТВЕРЖДАЮ

Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«Интеллектуальные системы и технологии в  
медиаискусстве»**

Наименование ОПОП: Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: аудиовизуальных систем и технологий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.  
в том числе: контактная работа: 34,4 час.  
самостоятельная работа: 109,6 час.

<b>Вид(ы) текущего контроля</b>	<b>Семестр (курс)</b>
активная работа на занятии	5
практикум (выполнение и защита лабораторной работы)	5
присутствие на занятии	5
<b>Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты</b>	<b>Семестр (курс)</b>
зачет с оценкой	5

Рабочая программа дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)  
— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Составитель(и):**

Ходанович А.И., профессор кафедры аудиовизуальных систем и технологий, д-р пед. наук  
Соколов Д.А., доцент кафедры аудиовизуальных систем и технологий

**Рецензент(ы):**

Горбунова И.Б., профессор кафедры информатизации образования ФГБОУ «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена» , д-р пед. наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры аудиовизуальных систем и технологий

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ОПОП

А.И. Ходанович

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

### Цель(и) дисциплины:

изучение концептуальных, теоретических, методических и практических основ жизненного цикла интеллектуальных систем и технологий; обеспечивать формирование фундамента подготовки будущих профессионалов в области инновационных интеллектуальных технологий, а также создавать необходимую базу для успешного овладения последующими дисциплинами учебного плана; способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемого направления, умению творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.

### Задачи дисциплины:

сформировать знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ и обеспечивать повышение эффективности интеллектуальных систем и технологий; знакомить с принципами, моделями и методами интеллектуальных технологий, обеспечивающими устойчивую конкурентоспособность профессиональной деятельности в условиях интенсивного развития экономики знаний.

## 1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Основы кибербезопасности в медиаиндустрии

Экосистемы медиаиндустрии

Управление данными

Ознакомительная практика

Информационные и коммуникационные технологии в медиаиндустрии

История информационных и коммуникационных технологий

Физическая картина мира

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Администрирование в ОС Linux/ Linux operating system administration

Администрирование в ОС Windows/ Windows server operating system administration

Методы искусственного интеллекта

Теория графов

Технологии искусственного интеллекта в медиаискусстве

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Научно-исследовательская работа

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

### Общепрофессиональные компетенции

ОПК-2 — Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.2 — Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

**Знает:** современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач

**Умеет:** выбирать информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

**Владеет:** знаниями о принципах работы современных информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач

ОПК-2.1 — Понимает принципы работы современных информационных технологий.

**Знает:** устройство современного компьютера и других устройств вычислительной техники, используемых для решения профессиональных задач

**Умеет:** определять необходимые для решения задач профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий и выбирать соответствующий им инструментарий информационных технологий

**Владеет:** навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий

ОПК-5 — Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.3 — Способен выполнить параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

**Знает:** методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов

**Умеет:** анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов

**Владеет:** навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.1 — Использует программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

## **Профессиональные компетенции**

### ***Вид деятельности: производственно-технологический.***

ПК-6 — Способность проводить анализ требований предъявляемых к сбору данных, проводить исследование, собирать и анализировать данные в соответствии с решаемой прикладной задачей, организовывать и проводить интеллектуальную обработку данных.

ПК-6.3 — Организует и проводит интеллектуальную обработку данных.

**Знает:** роль и место гуманитарных, математических и прикладных наук в разработке и применении интегрированных систем интеллектуального анализа данных

**Умеет:** осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации

**Владеет:** способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации

### ***Вид деятельности: производственно-технологический.***

ПК-7 — Способность разрабатывать модели машинного обучения для задач компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания аудиосигналов и синтеза речи, а также адаптировать модели машинного обучения для прикладных решений с использованием компьютерного зрения и с использованием средств обработки естественного языка, а также разработки прикладных решений по распознаванию аудиосигналов и синтезу речи.

ПК-7.1 — Разрабатывает модели машинного обучения для задач компьютерного зрения.

**Знает:** современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные

технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач

**Умеет:** строить адаптированные модели машинного обучения

**Владеет:** навыками внедрения машинного обучения для решения практических задач

**Вид деятельности: производственно-технологический.**

ПК-7 — Способность разрабатывать модели машинного обучения для задач компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания аудиосигналов и синтеза речи, а также адаптировать модели машинного обучения для прикладных решений с использованием компьютерного зрения и с использованием средств обработки естественного языка, а также разработки прикладных решений по распознаванию аудиосигналов и синтезу речи.

ПК-7.2 — Адаптирует модели машинного обучения для прикладных решений с использованием компьютерного зрения.

**Знает:** возможности алгоритмов машинного обучения

**Умеет:** применять на практике алгоритмы машинного обучения

**Владеет:** базовым инструментарием машинного обучения

**Вид деятельности: производственно-технологический.**

ПК-7 — Способность разрабатывать модели машинного обучения для задач компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания аудиосигналов и синтеза речи, а также адаптировать модели машинного обучения для прикладных решений с использованием компьютерного зрения и с использованием средств обработки естественного языка, а также разработки прикладных решений по распознаванию аудиосигналов и синтезу речи.

ПК-7.3 — Применяет модели машинного обучения для задач компьютерного зрения и прикладных решений с использованием компьютерного зрения.

**Знает:** классы задач, решаемых с помощью алгоритмов машинного обучения

**Умеет:** применять алгоритмы машинного обучения на практике

**Владеет:** существующими технологиями машинного обучения используемых для решения практических задач

## 2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

### 2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 34,4 час.

самостоятельная работа: 109,6 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	5

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	5	Итого
Лекции	16	16
Лабораторные	16	16
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	101	101

Самостоятельная работа во время сессии	8,6	8,6
<b>Итого</b>	<b>143,6</b>	<b>143,6</b>

## 2.2. Содержание учебной дисциплины

### **Тема 1. Направления развития интеллектуальных систем и технологий**

История развития теории искусственного интеллекта. Систематизация формализаций теории искусственного интеллекта. Направления интеллектуализации систем и технологий. Области применения интеллектуальных систем и технологий

### **Тема 2. Модели представления знаний**

Системы классификация моделей представления знаний. Функциональные модели. Продукционные модели. Семантические модели. Фреймовые модели. Модели теорий логик. Модели теории нечётких множеств. Модели теории нейронных сетей. Онтологические модели. Нотации моделей представления знаний. Инструментальные системы построения моделей представления знаний

### **Тема 3. Интеллектуальные поисковые системы**

Стратегии неинформированного поиска и их сравнение. Стратегии эвристического поиска. Эвристические функции. Алгоритмы локального поиска и задачи оптимизации. Информационный поиск. Семантизация процесса поиска. Лексические синонимы в лингвистике и системах поиска. Сравнительный анализ систем информационного поиска. Поисковые сервисы. Поисковые агенты

### **Тема 4. Экспертные системы**

Функциональные классы экспертных систем. Интерпретирующие системы. Системы прогнозирования. Диагностические системы. Системы мониторинга. Системы ремонта. Системы интеллектуального обучения. Системы поддержки и принятия решений. Системы ситуационного управления. Унифицированные системообразующие компоненты экспертных систем. Процедуры обработки знаний в экспертных системах

### **Тема 5. Инженерия знаний**

Пропозициональная логика. Шаблоны формирования рассуждений в пропозициональной логике. Эффективный пропозициональный логический вывод. Агенты на пропозициональной логике. Логика первого порядка. Инженерия знаний с логикой первого порядка. Логический вывод в логике первого порядка. Логическое программирование

### **Тема 6. Интеллектуальные информационные системы с формализациями искусственных нейронных сетей (ИНС)**

Признаки классификации и виды нейросетевых моделей. Структуры ИНС. Нейросетевая модель на базе сети прямого распространения. Многослойные нейронные сети. Формальные правила выбора размера скрытых слоёв. Определение структур нейронных сетей в процессе обучения. Применения нейросетевых подходов в технических приложениях. Генетические алгоритмы нейросетевых подходов

### **Тема 7. Интеллектуальные системы обучения**

Обучение на основе наблюдений. Применение знаний в обучении. Статистические методы обучения. Обучение с подкреплением. Архитектура интеллектуальных систем обучения

### **Тема 8. Мультиагентные системы**

Области применения мультиагентных систем. Принципы организации и архитектура

мультиагентных систем. Математическое обеспечение подсистем планирования действий мультиагентных систем. Критерии оптимизации планирования действий. Априорный выбор оптимального математического обеспечения подсистем планирования действий на основе регрессионного анализа и нейронных сетей. Характеристика реализаций мультиагентных систем

#### **Тема 9. Онтологически есистемы**

Виды онтологий. Операции над онтологиями. Технология проектирования онтологий. Инструменты инженерии онтологий. Проектирование онтологий в инструментальных средах.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Направления развития интеллектуальных систем и технологий	2	0	0	0	0	0	2
2	Модели представления знаний	2	0	2	0	0	0	4
3	Интеллектуальные поисковые системы	2	0	2	0	0	0	4
4	Экспертные системы	1	0	2	0	0	0	3
5	Инженерия знаний	1	0	2	0	0	0	3
6	Интеллектуальные информационные системы с формализациями искусственных нейронных сетей (ИНС)	2	0	2	0	0	0	4
7	Интеллектуальные системы обучения	2	0	2	0	0	0	4
8	Мультиагентные системы	2	0	2	0	0	0	4
9	Онтологически есистемы	2	0	2	0	0	0	4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>

### 4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Тема: «Модели представления знаний».	2
2	Тема: «Интеллектуальные поисковые системы».	2
3	Тема: «Экспертные системы».	2
4	Тема: «Инженерия знаний».	2
5	Тема: «Интеллектуальные информационные системы с формализациями искусственных нейронных сетей (ИНС)».	2
6	Тема: «Интеллектуальные системы обучения».	2
7	Тема: «Мультиагентные системы».	2



8	Тема: «Онтологически есистемы».	2
---	---------------------------------	---

## 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

Практические занятия (семинары) по дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
активная работа на занятии	5
практикум (выполнение и защита лабораторной работы)	5
присутствие на занятии	5
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	5

### 6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

### 6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

### 6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету с оценкой:

История развития теории искусственного интеллекта.

Систематизация формализаций теории искусственного интеллекта.

Направления интеллектуализации систем и технологий.

Области применения интеллектуальных систем и технологий

Системы классификация моделей представления знаний.

Функциональные модели.

Продукционные модели.

Семантические модели.

Фреймовые модели.

Модели теорий логик.

Модели теории нечётких множеств.

Модели теории нейронных сетей.

Онтологические модели.

Нотации моделей представления знаний.

Инструментальные системы построения моделей представления знаний

Стратегии неинформированного поиска и их сравнение.

Стратегии эвристического поиска.

Эвристические функции.

Алгоритмы локального поиска и задачи оптимизации.

Информационный поиск.

Семантизация процесса поиска.  
Лексические синонимы в лингвистике и системах поиска.  
Сравнительный анализ систем информационного поиска.  
Поисковые сервисы. Поисковые агенты  
Функциональные классы экспертных систем.  
Интерпретирующие системы.  
Системы прогнозирования.  
Диагностические системы.  
Системы мониторинга.  
Системы ремонта.  
Системы интеллектуального обучения.  
Системы поддержки и принятия решений.  
Системы ситуационного управления.  
Унифицированные системообразующие компоненты экспертных систем.  
Процедуры обработки знаний в экспертных системах  
Признаки классификации и виды нейросетевых моделей.  
Структуры ИНС.  
Нейросетевая модель на базе сети прямого распространения.  
Многослойные нейронные сети.  
Формальные правила выбора размера скрытых слоёв.  
Определение структур нейронных сетей в процессе обучения.  
Применения нейросетевых подходов в технических приложениях.  
Генетические алгоритмы нейросетевых подходов  
Обучение на основе наблюдений.  
Применение знаний в обучении. Статистические методы обучения.  
Обучение с подкреплением.  
Архитектура интеллектуальных систем обучения  
Области применения мультиагентных систем.  
Принципы организации и архитектура мультиагентных систем.  
Математическое обеспечение подсистем планирования действий мультиагентных систем.  
Критерии оптимизации планирования действий.  
Априорный выбор оптимального математического обеспечения подсистем планирования действий на основе регрессионного анализа и нейронных сетей.  
Характеристика реализаций мультиагентных систем.  
Виды онтологий. Операции над онтологиями.  
Технология проектирования онтологий.  
Инструменты инженерии онтологий.  
Проектирование онтологий в инструментальных средах.

#### 6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
Обязательная аудиторная работа			
Активная работа на занятии	6	1	6
Практикум (Выполнение и защита лабораторной работы)	6	8	48
Присутствие на занятии	1	16	16
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

#### Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **7.1. Литература**

1. Пятаева, А. В. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / А. В. Пятаева, К. В. Раевич. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-7638-3873-2. - Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.  
<https://znanium.com/catalog/product/1032131>
2. Ботуз, С. П. Интеллектуальные интерактивные системы и технологии управления удаленным доступом: методы и модели управления процессами защиты и сопровождения интеллектуальной собственности в сети Internet/Intranet : учебное пособие / С. П. Ботуз. - 3 -е изд., доп. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 340 с. - ISBN 978-5-91359-132-6. - Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.  
<https://znanium.com/catalog/product/1858776>
3. Колмогорова, С. С. Обработка данных алгоритмами искусственного интеллекта в системе интернета вещей / С. С. Колмогорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-46186-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  
<https://e.lanbook.com/book/327356>
4. Исаев, С.В. Интеллектуальные системы : учебное пособие / С.В. Исаев, О.С. Исаева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 120 с. - ISBN 978-5-7638-3781-0. - Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.  
<https://znanium.com/catalog/product/1032129>
5. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: учебное пособие / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. - 2-е изд., испр. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 256 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9729-0488-4. - Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.  
<https://znanium.com/catalog/product/1167725>
6. Игнатов, А. Н. Компонентная база инфокоммуникационных и интеллектуальных систем : учебное пособие / А. Н. Игнатов, А. В. Полянская. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 444 с. - ISBN 978-5-9729-1050-2. - Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.  
<https://znanium.com/catalog/product/1902691>

### **7.2. Интернет-ресурсы**

1. Jukeduck. Сервис, использующий всю мощь AI-технологий для создания музыкальных треков различных жанров
2. Google AutoDraw. Сервис, превращающий рисунки от руки в высококачественные клип-арты

### **7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Microsoft Office  
Microsoft Windows

### **7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>  
Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

## 7.5. Материально-техническое обеспечение

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ 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, лабораторной работы), 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, работа на которых обладает определенной спецификой.

### **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.

### **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, опорами 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).

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).