

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

_____ Т.А.
подпись
«30» мая 2025



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.22 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Направление подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль): Информационно-документационное обеспечение
управления организацией

Форма обучения: очная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки/специальности 46.03.02 Документоведение и архивоведение (Информационно-документационное обеспечение управления организацией)

Программу составил:

Е.В. Луценко, профессор кафедры,
доктор экономических наук, профессор



Рабочая программа дисциплины, утверждена на заседании кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов протокол № 6 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой общего, стратегического,
информационного менеджмента и бизнес-процессов,
канд. экон. наук, доцент



Д.В. Ланская

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии
факультета управления и психологии
протокол № 10 от «22» апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета Белокопытова К.М.



Рецензент:

Дегула Сергей Алексеевич - руководитель Государственного казенного учреждения Краснодарского края «Государственный архив Краснодарского края».

Клочко Елена Николаевна, д-р экон. наук, доцент кафедры менеджмента ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цели дисциплины

Основной целью дисциплины является подготовка слушателей по основным вопросам теории и практики использования интеллектуальных методов и систем для повышения качества решения задач информационно-документационного обеспечения управления.

Цели изучения дисциплины:

- 1) формирование научного представления о современных интеллектуальных системах и принципе их работы;
- 2) приобретение знаний о моделях представления знаний в интеллектуальных системах;
- 3) овладение технологиями и методиками решения задач обработки документов с использованием интеллектуальных систем;
- 4) приобретение практических навыков работы с конкретными программными системами искусственного интеллекта.

Дисциплина рассматривает наиболее распространенные методы и алгоритмы интеллектуального анализа. Особое внимание пониманию принципов и концепций, лежащих в основе современных интеллектуальных методов. На практических примерах рассматриваются особенности использования искусственного интеллекта при проведении исследований в области документоведения.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения целей решаются следующие задачи изучения дисциплины:

Теоретическая компонента

- 1) изучение основных принципов поиска, анализа и синтеза информации;
- 2) изучение основных терминов в области интеллектуальных систем и технологий;
- 3) изучение методик, алгоритмов и методов решения задач интеллектуальными системами;
- 4) изучение возможностей и ограничений использования интеллектуальных систем в профессиональной сфере

Познавательная компонента

- 5) изучение эволюции методов интеллектуального анализа данных, сопоставление достоинств и недостатков различных методов;
- 6) формирование представления о научных основах искусственного интеллекта;
- 7) изучение методики повышения качества систем информационно-документационного обеспечения управления с использованием интеллектуальных систем и алгоритмов;

Практическая компонента

- 9) умение осуществлять поиск необходимой информации с использованием интеллектуальных средств и систем;
- 10) умение подобрать подходящие алгоритмы и методы интеллектуального анализа данных исходя из поставленной задачи и характеристик выборки данных;
- 11) приобретение опыта решения практических задач в области документоведения с использованием конкретных программных средств.

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» принадлежит к блоку Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение».

Для успешного усвоения дисциплины необходимо, чтобы студент имел знания, умения, владение и опыт деятельности в объеме требований дисциплин «Введение в информационные технологии», «Основы дискретной математики и оптимизация документопотока», «Анализ данных в профессиональной сфере».

В свою очередь, изучение дисциплины обеспечивает возможность успешного освоения студентами следующей дисциплины основной образовательной программы: «Цифровые технологии в документоведении и архивоведении», «Организационное, информационно - документационное обеспечение деятельности руководителя организации».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

следующих компетенции:		Результаты обучения по дисциплине
Код и наименование индикатора*		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи		Знать: - основные принципы поиска, анализа и синтеза информации - основы системного подхода к решению сложных задач Уметь: - осуществлять поиск необходимой информации с использованием интеллектуальных средств и систем Владеть: - методами повышения качества информационно-документационного обеспечения с использованием интеллектуальных технологий
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор		
ОПК-5. Способен самостоятельно работать с различными источниками информации и применять основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач		
ИОПК-5.1. Способен самостоятельно работать с различными источниками информации при решении профессиональных задач		Знать: - критерии верификации различных источников информации; - возможности и ограничения использование интеллектуальных систем в профессиональной сфере - методы и инструменты интеллектуального анализа их обработки документальной информация; Уметь: - планировать работу по сбору и систематизации сведений организации в сфере документоведения и архивоведения; - использовать информационно-аналитические инструменты для решения профессиональных задач; Владеть: программными средствами и инструментами интеллектуальных систем
ИОПК-5.2. Применяет основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач		

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 ч) для студентов ОФО, их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Форма обучения (очная)		
	Всего часов	Семестры	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	32,2		32,2
В том числе:			
Занятия лекционного типа	16		16
лабораторные занятия			
практические занятия	14		14
семинарские занятия			
Иная контактная работа:			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2		0,2
КСР	2		2
Самостоятельная работа, в том числе	39,8		39,8
Реферат, доклад	10		10
Самостоятельное изучение разделов	19,8		19,8
Подготовка к текущему контролю	10		10
Контроль:			
Подготовка к зачету			
Общая трудоемкость час	72		72
в т.ч. контактная работа	32,2		32,2
зач. ед.	2		2

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (ОФО).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в искусственный интеллект	7	1	2		4
2.	Теоретические основы искусственного интеллекта	7	1	2		4
3.	Интеллектуальные агенты	8	2	2		4
4.	Решение проблем посредством поиска	8	2	2		4
5.	Способы и средства представления задач	8	2	2		4
6.	Модели представления знаний	8	2	2		4
7.	Стратегии и процедуры решения задачи	8	2	2		4
8.	Задачи удовлетворения ограничений	6	2	-		4
9.	Поиск в условиях противодействия	6	2	-		4
10.	Современные системы искусственного интеллекта	3,8	-	-		3,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	69,8	16	14		39,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

2.3. Содержание разделов и тем дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

№ темы	Название темы	Содержание занятия	Форма текущего контроля
1	Введение в искусственный интеллект	О понятии «искусственный интеллект». Направления исследований в искусственном интеллекте. Предмет и метод искусственного интеллекта. Основные задачи искусственного интеллекта	
2	Теоретические основы искусственного интеллекта	Основные термины и понятия искусственного интеллекта. Признаки искусственного интеллекта. Компьютеры пятого поколения	Д
3	Интеллектуальные агенты	Агенты и варианты среды. Концепция рациональности. Обучение и автономность определение и свойства проблемной среды. Структура агентов. Программа агента. Простые рефлексные агенты. Агенты, основанные на цели. Агенты, основанные на полезности. Обучающиеся агенты	
4	Способы и средства представления задач	Формализованное представление задачи. Хорошо структурированные задачи и решения. Формулировка задачи. Примеры упрощенных и реальных задач	

5	Решение проблем посредством поиска	Поиск решений измерение производительности решения. Подходы к поиску решений	
6	Модели представления знаний	Агенты, основанные на знаниях. Модели представления знаний: процедурные и декларативные модели. Логическая модель, семантическая модель. Онтологии.	
7	Стратегии и процедуры решения задачи	Стратегии неинформированного поиска. Поиск в ширину, поиск в глубину, поиск ограничением глубины. Двухнаправленный поиск. Сравнение стратегий неинформированного поиска. Информированный поиск. Жадный поиск, поиск A*, эвристический поиск.	
8	Задачи удовлетворения ограничений	Понятие ограничения. Задача раскрашивания графа. Применение поиска с возвратами	Д
9	Поиск в условиях противодействия	Игры. Виды игр оптимальные стратегии. Мини макс новый алгоритм. Альфа бета отсечение. Игры с элементами случайности	

Примечание: Д – участие в дискуссии.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№ темы	Название темы	Содержание занятия	Форма текущего контроля
1	Введение в искусственный интеллект	Эволюция научных дисциплин и искусственный интеллект	Р
2	Теоретические основы искусственного интеллекта	Признаки искусственного интеллекта, классификация систем ИИ	Р
3	Интеллектуальные агенты	Проектирование агентов для решения прикладных задач	ПР
4	Решение проблем посредством поиска	Формулировка профессиональных задач в терминах поиска решения	ПР
5	Способы и средства представления задач	Формулировка задач различными средствами представления	ПР
6	Модели представления знаний	Разработка процедурной и декларативной модели прикладной области Основы онтологического инжиниринга	ПР
7	Стратегии и процедуры решения задачи	Использование стратегий неинформированного поиска Использование стратегий информированного поиска	Р

8	Задачи удовлетворения ограничений	Формулировка прикладных задач в терминах ограничений	Р
9	Поиск в условиях противодействия	Конкурентные и кооперативные игры	ПР, Р
10	Современные системы искусственного интеллекта	Использование современных систем ИИ для решения задач обработки документов	ПР, Р

Примечание: ПР- отчет по практической работе, Р- реферат

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение тем	Методические рекомендации по проведению семинарских занятий, круглых столов, дискуссий: метод. рекомендации / В.В. Ермоленко, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, М.Р. Закарян, М.В. Тодика, А.П. Савченко, Д.А. Деткина. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. - Краснодар: Кубанский гос. ун-т, - 2022. - 87 с.
2	Написание реферата	Методические рекомендации по подготовке письменных работ студентами: учебно-методическое пособие / В.В. Ермоленко, М.Р. Закарян, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, А.П. Савченко, Д.А. Деткина. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. 2022. - 101 с.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности:

- лекции: лекция с компьютерными презентациями, интерактивные проблемные лекции;
- практическая работа: метод обучения, при котором студенты под руководством преподавателя по заранее намеченному плану выполняют определенные практические задания и в процессе их усваивают новый учебный материал;
- групповая дискуссия: метод обучения, направленный на развитие критического мышления и коммуникативных способностей, предполагающий целенаправленный и упорядоченный обмен мнениями, направленный на согласование противоположных точек зрения и приход к общему основанию.

В ходе обучения применяются следующие формы учебного процесса: лекции и практические занятия, групповые дискуссии и круглые столы, самостоятельная внеаудиторная работа. В качестве метода проверки знаний используется устный опрос студентов, защита практических работ, участие в дискуссии.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тем для обсуждения на групповой дискуссии и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знать: - основные принципы поиска, анализа и синтеза информации - основы системного подхода к решению сложных задач Уметь: - осуществлять поиск необходимой информации с использованием интеллектуальных средств и систем Владеть: - методами повышения качества информационно-документационного	Практические задания	Вопросы на зачете

		обеспечения с использованием интеллектуальных технологий		
2	ИОПК-5.1. Способен самостоятельно работать с различными источниками информации при решении профессиональных задач ИОПК-5.2. Применяет основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач	Знать: - критерии верификации различных источников информации; - возможности и ограничения использования интеллектуальных систем в профессиональной сфере Уметь: - методы и инструменты интеллектуального анализа их обработки документальной информация; Уметь: - планировать работу по сбору и систематизации сведений организации в сфере документооборота и архивоведения; - использовать информационно-аналитические инструменты для решения профессиональных задач; Владеть: - программными средствами и инструментами интеллектуальных систем	Групповая дискуссия Практические задания	Вопросы на зачете

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Темы для групповой дискуссии

- 1 Современные тенденции в области интеллектуализации процессов управления документооборотом
2. Методы формализации знаний и извлечения знаний у экспертов.
3. Возможности и проблемы построения интеллектуального информационно-документационного пространства корпорации.
- 4 Методы воспроизводства знаний в системе управления знаниями корпорации
- 5 Структура и функции системы управления знаниями корпорации.
6. Эволюция методов анализа данных: исторический обзор

Критерии оценки:

Участие в дискуссии оценивается по пятибалльной шкале с использованием следующих критериев.

– оценка «отлично» ставится, если в докладе студент полностью раскрыл заявленную тему, содержание доклада отражает современный уровень науки и практики в предметной области; использовано не менее 10 разнообразных библиографических источников; причем среди них не менее половины опубликованы за последние 5 лет; среди источников обязательно присутствуют 3-4 статьи из рецензируемых научных журналов; в процессе доклада студент показал полное владение материалом, ответил на дополнительные и уточняющие вопросы;

– оценка «хорошо» ставится, если в докладе заявленная тема в целом раскрыта, но не отражены некоторые аспекты, содержание реферата отражает современный уровень науки и практики в предметной области доклада; студент использовал 7-10 разнообразных библиографических источников; причем среди них не менее половины опубликованы за последние 5 лет; среди источников присутствуют 1-2 статьи из рецензируемых научных журналов; в процессе доклада студент показал достаточно высокий уровень владения материалом, но затруднялся в ответах на некоторые дополнительные вопросы;

– оценка «удовлетворительно» ставится, если в докладе заявленная раскрыта не полностью, упущены некоторые важные аспекты; студент использовал более 5 библиографических источников, но среди них большая часть старше 5 лет; среди источников нет статей из рецензируемых научных журналов; при докладе студент показал неуверенное владение материалом, затруднялся в ответах на дополнительные вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» ставится, если в докладе заявленная тема не раскрыта или раскрыта очень слабо; уровень научных и практических знаний, отраженный в тексте, существенно отстает от современного; студент использовал менее 5 библиографических источников или большая часть источников старше 5 лет; среди источников нет статей из рецензируемых научных журналов; в процессе доклада студент показал слабое владения материалом, не смог ответить на дополнительные или уточняющие вопросы.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы к зачету

1. Направления исследований в искусственном интеллекте. Предмет и метод искусственного интеллекта.
2. Основные задачи искусственного интеллекта
3. Основные термины и понятия искусственного интеллекта. Признаки искусственного интеллекта.
4. Агенты и варианты среды. Концепция рациональности. Обучение и автономность.
5. Определение и свойства проблемной среды.
6. Структура агентов. Программа агента. Простые рефлексные агенты.
7. Агенты, основанные на цели. Агенты, основанные на полезности.
8. Обучающиеся агенты
9. Формализованное представление задачи. Хорошо структурированные задачи и решения.
10. Формулировка задачи. Примеры упрощенных и реальных задач
11. Поиск решений измерение производительности решения. Подходы к поиску решений
12. Агенты, основанные на знаниях.
13. Модели представления знаний: процедурные и декларативные модели.
14. Логическая модель, семантическая модель.
15. Онтологии предметной области.
16. Стратегии неинформированного поиска. Поиск в ширину, поиск в глубину, поиск ограничением глубины.
17. Стратегии неинформированного поиска. Двухнаправленный поиск.

18. Сравнение стратегий неинформированного поиска.
19. Информированный поиск. Жадный поиск, поиск A^* ,
20. Информированный поиск. Эвристический поиск.
21. Задачи удовлетворения ограничений. Применение поиска с возвратами
22. Игры. Виды игр оптимальные стратегии. Минимаксный алгоритм.
23. Альфа-бета-отсечение. Игры с элементами случайности
24. Современные системы искусственного интеллекта

Критерии оценивания результатов обучения

Пороги оценок	Варианты параметров
не зачтено	выставляется при несоответствии ответа заданному вопросу, ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.
зачтено	выставляется студенту, если студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение описать и интерпретировать ситуацию или совокупность фактов, обнаружить их связи, зависимости и т.д. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2–3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489694>.

2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/485440> (дата обращения: 14.11.2022).

3. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491107>.

4. Гасанов, Э. Э. Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации: учебник для вузов / Э. Э. Гасанов, В. Б. Кудрявцев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08684-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491100> (дата обращения: 14.11.2022).

5.2. Периодическая литература

Печатные периодические издания входят в «Перечень печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:

1. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронные информационные ресурсы

Электронная библиотека Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

- Электронный каталог;
- Поступления литературы в библиотеки филиалов;
- Поступления диссертаций и авторефератов;
- Статьи из периодики и научных сборников с 2016 г.;
- Статьи из периодики и научных сборников до 2016 г.;
- Газеты и журналы;
- Электронная библиотека трудов ученых КубГУ.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «ZNANIUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
6. ЭБ ОИЦ «Академия» <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

Профессиональные базы данных российские

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>

2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <http://www.mathnet.ru>
6. Журнал Квантовая электроника <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>
7. Журнал Успехи физических наук <https://ufn.ru/>
8. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦНИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
9. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
10. Электронная библиотечная система социо-гуманитарного знания «SOCHUM» <https://sochum.ru/>

Информационные справочные системы

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

Профессиональные базы данных зарубежные

1. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
2. Полнотекстовая коллекция книг eBook Collections издательства SAGE Publications <https://sk.sagepub.com/books/discipline>
3. Полнотекстовая коллекция книг EBSCO eBook <https://books.kubsu.ru/>
4. Ресурсы Springer Nature <https://link.springer.com/>, <https://www.nature.com/>
5. Chemical Abstracts Service (CAS) SciFinder Discovery Platform <https://scifinder-n.cas.org>
6. Questel. База данных Orbit Premium edition <https://www.orbit.com>
7. Полнотекстовые коллекции книг издательства American Institute of Physics Publishing (AIPP Ebook) <https://pubs.aip.org/books>
8. Полнотекстовая архивная коллекция журналов издательства American Institute of Physics Publishing (AIPP Digital Archive) <https://pubs.aip.org/>
9. China National Knowledge Infrastructure. БД CNKI Academic Reference (AR) <https://ar.oversea.cnki.net/>

Базы данных открытого доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Американская патентная база данных <https://www.uspto.gov/patents/search/patent-public-search>
3. Лекториум ТВ - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>

Базы данных КубГУ

1. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
3. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс предусматривает занятия в компьютерном классе, подключенном к Интернету с установленным специализированным программным обеспечением. Предусмотрены лекции, практические занятия в виде выполнения практических заданий.

Для эффективного изучения практической части дисциплины настоятельно рекомендуется:

- систематически выполнять подготовку к практическим занятиям по предложенным преподавателем темам;
- своевременно выполнять и защищать практические задания.

Самостоятельная работа студента - один из важнейших этапов в подготовке специалистов. Она приобщает студентов к исследовательской работе, обогащает опытом и знаниями, необходимыми для дальнейшего их становления как специалистов, прививает навыки работы с литературой.

Цель самостоятельной работы - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний с использованием современных информационных технологий и литературных источников. Для развития навыков самостоятельной работы студентами во время самостоятельной работы выполняются:

- доклады по проблемам современных тенденций развития интеллектуальных технологий управления;
- домашние задания по поиску в Интернете информации на заданную научную тему и подготовке доклада.

Доклад или реферат готовится студентом самостоятельно, в нём обобщаются теоретические материалы по исследуемой теме с использованием материалов из общетехнической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, стандартизирующих рассматриваемую сферу. В содержании доклада должен быть собственный анализ и критический подход к решению проблемы по выбранной теме исследования. Материалы должны быть изложены на высоком теоретическом уровне, с применением практических данных, примеров.

Студентам рекомендуется непрерывно проводить научные исследования под руководством преподавателя кафедры по избранной теме и готовить сообщения на научные конференции, статьи в Сборник молодых исследователей и научные журналы.

Обучение студентов с ограниченными возможностями организуется в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего профессионального образования» от «8» апреля 2014 г.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение дисциплины предусматривает прослушивание лекций и выполнение заданий на практических занятиях.

Для глубокого изучения дисциплины настоятельно рекомендуется:

- систематически готовиться к практическим занятиям по учебным пособиям, научным статьям в журналах профессиональной тематики, а также использовать официальные ресурсы научной информации в сети Интернет;
- своевременно выполнять практические задания и реферат.

Самостоятельная работа студента - один из важнейших этапов в подготовке специалистов. Она приобщает студентов к исследовательской работе, обогащает опытом и знаниями, необходимыми для дальнейшего их становления как специалистов, прививает навыки работы с литературой, статистическими данными.

Цель самостоятельной работы - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний с использованием современных информационных технологий и литературных источников. Для развития навыков самостоятельной работы студентами выполняются:

- реферат, доклад, связанный с анализом современных тенденций в области делопроизводства в социальной сфере;
- задания, связанные с обзором современного рынка специализированных справочных систем и систем электронного документооборота;
- домашние задания по поиску в Интернете информации на определенную научную тему.

Реферат готовится студентом самостоятельно, в нем обобщаются теоретические материалы по исследуемой теме с использованием материалов из специальной литературы, нормативно-правовых документов, стандартизирующих рассматриваемую сферу. В реферате должен присутствовать собственный анализ и критический подход к решению проблемы по выбранной теме исследования, подкрепленный статистическими данными и актуальными примерами из деятельности организаций социальной сферы.

Контроль самостоятельной работы осуществляется:

- а) текущий контроль осуществляется еженедельно в соответствии с программой занятий;
- б) промежуточный контроль по итогам освоения разделов дисциплины осуществляется в форме зачета.

На семинарских занятиях и при подготовке к ним (самостоятельная работа) применяются интерактивные образовательные технологии.

Методические рекомендации по написанию конспекта на лекционном занятии
Рекомендации студенту по написанию конспекта на лекционном занятии:

- необходимо полностью прослушать небольшой информационный блок из одного или нескольких предложений, которые рассказывает преподаватель в рамках темы;
- необходимо сократить его, оставив наиболее существенные элементы, не записывая вводные слова и избыточные пояснения;
- рекомендуется обязательно использовать перечень сокращений по данной дисциплине;
- необходимо отмечать в конспекте наиболее сложные для понимания моменты, на которые, в том числе, указывает и преподаватель;
- по окончании лекции рекомендуется задать уточняющие вопросы преподавателю и получить разъяснения по положениям пройденной лекции, которые вызывают непонимание или сомнения;
- с целью доработки текста необходимо в период пауз на лекции или после лекции восстановить текст в памяти, исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения и заполнить пропущенные места
- окончании лекции рекомендуется выделить маркером определения ключевых терминов, названия теорий и подходов, элементы классификации и т.д.

Методические рекомендации по подготовке устного доклада (реферата)

Реферат как вид самостоятельной работы в учебном процессе способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, развивает навыки критического осмысления получаемой информации.

При подготовке реферата по заданной теме студент составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. К докладу по теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Выбор темы.

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить студент. Прежде чем выбрать тему, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы работать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы студента над рефератом:

- 1) формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию;
- 2) подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке используется не менее 3-5 различных источников);
- 3) составление списка использованных источников. Обработка и систематизация информации;
- 4) разработка плана реферата;
- 5) подготовка реферата и презентации;
- 6) публичное выступление;
- 7) ответ на вопросы слушателей и обсуждение дискуссионных положений.

Содержание реферата:

1) введение – это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента;

2) основная часть – в ней раскрывается содержание. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции исследователей. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного исследования (если оно предполагается). В основной части могут быть также

представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки, которые на публичном выступлении могут быть представлены в качестве иллюстрационного материала;

3) заключение – содержит итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам;

4) обзор использованных источников.

Примерная процедура публичного представления доклада:

- выступление докладчика (докладчиков);
- слушатели и преподаватель задают уточняющие вопросы на понимание;
- докладчик (докладчики) отвечают на вопросы;
- слушатели задают дискуссионные вопросы и высказывают оценочные суждения;
- докладчик (докладчики) отвечают на вопросы;
- преподаватель подводит итоги и высказывает оценочные суждения о докладе.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как формы текущего контроля по пройденным темам.

Примерные критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала; соблюдение требований к оформлению; умение делать

выводы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Текущий контроль осуществляется еженедельно в соответствии с расписанием занятий на семинарском занятии; промежуточный контроль по итогам изучения дисциплины осуществляется в форме оценки устных или письменных ответов на зачете и письменных или устных ответов по вопросам.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания ответов в процессе устного или письменного опроса:

Критерии оценки:

«удовлетворительно»/ «зачтено» - студент имеет фрагментарные представления о содержании заявленной темы проблемного семинара, частично освоил понятийно-категориальный аппарат;

«хорошо»/ «зачтено» - студент демонстрирует общие знания по заявленной теме проблемного семинара, умеет устанавливать связи между теоретическими понятиями и эмпирическими фактами;

«отлично»/ «зачтено» - студент демонстрирует системные знания по заявленной теме проблемного семинара, умеет устанавливать связи между теоретическими понятиями и эмпирическими фактами, формулирует аналитические обобщения и выводы.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания участия в дискуссии:

Основной акцент при проведении дискуссии на семинарском занятии делается на поиске нового актуального материала к семинару и активности его обсуждения в ходе дискуссии. Дискуссия на семинаре практикуется в случае, когда необходимо познакомить студентов с проблемой, имеющей неоднозначное освещение в науке и практике. При этом важно, чтобы источники информации, которыми пользуются студенты, были разнообразными, представляли разные точки зрения на проблему. При проведении дискуссии в такой форме преподаватель направляет дискуссию, задает вопросы, оживляющие её ход, и направляет в глубокое русло.

Критерии оценки:

«отлично» / «зачтено» - студент активно участвует в дискуссии, логично и последовательно выражает свой ответ, демонстрирует знания, которые соответствуют объему их раскрытия; правильно использует научную терминологию в контексте ответа; демонстрирует умения объяснять причинно-следственные и функциональные связи на примерах; формулировать собственные суждения и аргументы.

«хорошо» / «зачтено» - студент допускает малозначительные ошибки, или недостаточно, полно раскрыл содержание вопроса, а затем не смог в процессе беседы самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения.

«удовлетворительно» / «зачтено» - в ответе допущены значительные ошибки, или в нем не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания, или студент не смог показать необходимые умения.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания тестирования знаний:

Критерии оценки:

«отлично»/ «зачтено» - дано не менее 85% правильных ответов;

«хорошо»/ «зачтено» - дано не менее 75% правильных ответов;

«удовлетворительно» / «зачтено» - дано не менее 65% правильных ответов.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания индивидуального письменного задания:

Критерии оценки:

«отлично» / «зачтено» выставляется студенту, если студент обнаружил всестороннее систематическое знание предложенных преподавателем для анализа научных текстов, письменно сформулировал ответы на поставленные вопросы, работу сдал в срок.

«хорошо» / «зачтено» выставляется студенту, если студент правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, однако при ответе на отдельные вопросы допускает некоторые неточности.

«удовлетворительно» / «зачтено» выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки в письменном ответе.

«неудовлетворительно» / «незачтено» выставляется студенту, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Методические рекомендации, определяющие процедуру оценивания презентации:

Критерии оценки:

«отлично»/ «зачтено» - презентация адекватно отражает содержание и структуру сформулированного задания; студент творчески подошел к визуализации материала; в публичной защите отражены аналитические обобщения и выводы;

«хорошо»/ «зачтено» - презентация частично соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и структуре задания; в публичной защите отражены фрагментарные аналитические обобщения и выводы;

«удовлетворительно» / «зачтено» - презентация частично соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и структуре задания; отсутствуют аналитические обобщения и выводы.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс	15 рабочих мест (терминальные станции), оснащён следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры, (терминальные станции), мультимедийный проектор, проекционный экран. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон) с возможностью видео-конференц-связи на платформах MS Teams, Zoom, Skype и др.	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ, 1С Предприятие
Компьютерный класс	15 рабочих мест (терминальные станции), оснащён следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры, (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет. Возможно использование	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky.

	портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиокolonки, микрофон)	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа	30 посадочных мест; оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиокolonки, микрофон).	Офисное ПО: операционная система MS Windows 10, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.415Н)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы 8 рабочих мест (терминальные станции); оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ
--	--	---