

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Председатель УМС**  
**Библиотечно-информационного**  
**факультета**  
**Мазурицкий А. М.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Направление подготовки:** 51.04.06 Библиотечно-информационная  
деятельность  
**Программа подготовки:** Теория и методология информационно-  
аналитической деятельности  
**Квалификация выпускника:** магистр  
**Форма обучения:** очная, заочная

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели:** познакомить с теоретическими, методическими, технологическими основами современных интеллектуальных информационных систем и тенденциями их развития. Обеспечить достойный и необходимый уровень теоретических знаний и навыков их применения, позволяющих эффективно использовать интеллектуальные информационные системы в профессиональной деятельности. Формирование обновленного сознания профессионалов в сфере библиотечно-информационной деятельности, основанного на твердом представлении о достижениях и тенденциях эволюции интеллектуальных информационных систем и возможностях их применения в практической деятельности.

**Задачи:**

- сформировать у магистрантов представление об интеллектуальных информационных системах;
- дать систематизированные знания об интеллектуальных информационных системах в библиотечно-информационной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП по направлению подготовки 51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность.

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» изучается во I семестре очной формы обучения, во II – III семестрах заочной формы обучения.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения смежных дисциплин программы бакалавриата/специалитета. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для прохождения практик. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (*элементов следующих компетенций...*) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).**

компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
--	---------------------------	---------------------

<b>ПК-6</b> Готов к проектированию, оптимизации и модернизации библиотечно-информационной деятельности	ПК-6.2 – Применяет интеллектуальные информационные системы для решения задач информационно-аналитической, библиотечно-информационной деятельности	<b>Знать:</b> содержание и особенности стратегического менеджмента библиотечно-информационной деятельности. <b>Уметь:</b> разрабатывать инновационные проекты и программы развития библиотечно-информационных учреждений; оценивать эффективность проектной и программной деятельности библиотеки. <b>Владеть:</b> технологиями инновационного и проектного менеджмента.
---	---	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

##### 4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» составляет 232, 72 акад. часов, из них **на очной форме обучения** контактных 40 акад.ч., СРС 32 акад.ч., форма контроля: зачет; из них **на заочной форме обучения** контактных 14 акад.ч., СРС 49 акад.ч., форма контроля: экзамен (9 ч контроль).

##### 4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/ практические	Консультации	ИКР	СРС	
1.	Тема 1. Искусственный интеллект: возникновение и этапы эволюции	1	2	3			6	собеседование
2.	Тема 2. Современные области применения систем искусственного интеллекта	1	4	3			6	собеседование
3.	Тема 3. Схема и принципы работы систем искусственного интеллекта	1	4	3			6	собеседование
4.	Тема 4. Обучение Интеллектуальных	1	4	3			6	собеседование

	систем / Машинное обучение							
5.	Тема 5. Интеллектуальные информационные системы в библиотечной деятельности	1	4	4			4	собеседование
6.								зачёт
7.	Итого:		18	16		6	32	

#### 4.3. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/практические	Консультации	ИКР	СРС	
1.	Тема 1. Искусственный интеллект: возникновение и этапы эволюции	2	1			1	16	собеседование
2.	Тема 2. Современные области применения систем искусственного интеллекта	2	1			1	16	собеседование
	Итого за семестр		2			2	32	
3.	Тема 3. Схема и принципы работы систем искусственного интеллекта	3	1	1		1	5	собеседование
4.	Тема 4. Обучение Интеллектуальных систем / Машинное обучение	3	1	1			5	собеседование
5.	Тема 5. Интеллектуальные информационные системы в библиотечной	3	2	2		1	7	собеседование

	деятельности							
6.	Итого за семестр		4	4		2	17	Экзамен
7.	Итого по дисциплине:		6	4		4	49	+9 ч контроль

#### 4.4. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№	Наименование раздела (подраздела, темы) дисциплины	Содержание
1.	Тема 1. Искусственный интеллект: возникновение и этапы эволюции	<p>Возникновение современных представлений об искусственном интеллекте. Содержание и суть «теста Тьюринга». Существующие определения термина «искусственный интеллект». Роль семинара в Дартмутском колледже (1956).</p> <p>Исторические этапы развития искусственного интеллекта. 1950 -1970-е годы как период первых опытов и фантастических ожиданий. Разработка понятийного аппарата и теоретических подходов к созданию систем искусственного интеллекта. Ограничения мощности первых поколений ЭВМ, не позволяющих решать серьезные задачи. Первые опыты, были связанные с обучением ИИ различным интеллектуальным играм. Характеристика первого "компьютерного доктора" – системы MYCIN.</p> <p>1980 –2010 – как период первых зримых успехов систем искусственного интеллекта. Растущая мощность ЭВМ, позволяющая реализовывать первые серьезные проекты в области искусственного интеллекта. Распространение технологии машинного обучения, позволяющей при долгих занятиях с «учителем», достигать серьезных результатов. Прогресс достигается в области интеллектуальных игр. Начало эпохи побед систем искусственного интеллекта человеческим разумом. Победа шахматного компьютера Деер Блэу над тогдашним чемпионом мира Гарри Каспаровым в 1997 году.</p> <p>2010 – настоящее время как период широчайшего распространения и проникновения систем искусственного интеллекта во все без исключения области деятельности. Достижение неограниченной процессорной мощности как основной движитель прогресса. Распространение методов глубокого обучения. Проблемы урегулирования юридических вопросов применения искусственного интеллекта в различных сферах деятельности. Победа</p>

		<p>суперкомпьютера IBM Watson в феврале 2011 года в телевикторине Jeopardy!. Победы программы AlphaGo и AlphaZero. Победа программы Libratus в покерном турнире «BrainsVs. Artificial Intelligence: UppingtheAnte» в январе 2017 года. Использование искусственного интеллекта в юридической практике. ЧатботDoNotPay, алгоритм CaseCruncher Alpha, программное обеспечение Contract Intelligence.</p>
2.	Тема 2. Современные области применения систем искусственного интеллекта	<p>Причины обвального спроса на системы искусственного интеллекта и когнитивные технологии. Динамика роста финансовых показателей рынка систем искусственного интеллекта. Степень проникновения ИИ в мировую экономику и экономику России. Исследование «Рынок искусственного интеллекта в России» (ноябрь 2019 г.)</p> <p>Сферы применения искусственного интеллекта.</p> <p>Государственная политика по отношению к системам искусственного интеллекта в Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. Изменение национальной программы «Цифровая экономика РФ» с внесением в нее федерального проекта «Искусственный интеллект». 123-ФЗ от 24.04.2020 о проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в Москве.</p>
3.	Тема 3. Схема и принципы работы систем искусственного интеллекта	<p>Искусственные нейронные сети. Обучение против программирования. Возможность обучения, как одно из главных преимуществ нейронных сетей перед традиционными алгоритмами.</p> <p>Описание процесса обучения. Определение коэффициентов связей между нейронами. Выявление в процессе обучения сложных зависимостей между входными и выходными данными. Выполнение обобщения.</p> <p>Основные блоки интеллектуальной системы. База знаний (подготовленные данные). Механизм принятия решений. Интеллектуальный интерфейс.</p> <p>База знаний: база данных и правила выводов (информация о человеческом опыте и знаниях в конкретной предметной области). Информация,</p>

		<p>являющаяся результатом решения предыдущих задач как составная часть базы знаний.</p> <p>Механизм принятия решений/Машина вывода. Компьютерная программа, выполняющая логический вывод из предварительно построенной базы фактов и правил в соответствии с законами формальной логики. Механизм вывода — обобщенная процедура поиска решения задачи, которая на основе базы знаний и в соответствии с информационной потребностью пользователя строит цепочку рассуждений (логически связанных единиц знаний), приводящую к конкретному результату. Обобщение на основе имеющихся фактов, как вершина любого алгоритма принятия решения.</p> <p>Интерфейс, как совокупность средств, методов и правил взаимодействия между элементами компьютерной системы. Виды взаимодействия: текстовое, устное, визуальное взаимодействие (в будущем – тактильное или любое иное).</p>
4.	Тема 4. Обучение Интеллектуальных систем / Машинное обучение	<p>Понятие машинного обучения. Виды машинного обучения. Обучение с учителем. Обучение с поддержкой. Глубокое обучение на основе состязательности.</p> <p>Обучение с учителем как наиболее распространённый метод машинного обучения. Понятие прецедента. Пара «объект – ответ» (ответ предоставляет «учитель»). Определение функциональной зависимости ответов от описаний объектов. Построение алгоритма, принимающего на входе описание объекта и выдающего на выходе ответ. Определение степени качества как средней доли верных ответов, выданных алгоритмом, ко всем объектам выборки.</p> <p>Обучение с подкреплением (поддержкой). Объекты «ситуация – принятое решение». Ответ – значение функционала качества, характеризующего правильность принятых решений, которые заключаются в реакции среды. Учет фактора времени (учет возможных со временем изменений ситуации). Примеры прикладных задач: формирование инвестиционных стратегий, автоматическое управление технологическими процессами, самообучение роботов, и т.д.</p> <p>Глубокое/Глубинное машинное обучение/ Deep learning, как совокупность методов машинного</p>

		<p>обучения (с учителем, с частичным привлечением учителя, без учителя, с подкреплением), основанных на обучении представлением, а не специализированным алгоритмам под конкретные задачи.</p> <p>Продвижение в теории искусственных нейронных сетей и рост вычислительных мощностей как катализаторы создания сложных технологических архитектур нейронных сетей, обладающих необходимой производительностью и способных успешно решать широкий спектр задачв компьютерном зрении, машинном переводе, распознавании речи и т.д. Сопоставимость качества решений нейронных сетей с качествомрешений, принимаемых людьми.</p> <p>Методыглубокого / глубинного машинного обучения: Ответы Да/Нет, многоклассовая классификация; регрессия (составление рейтинга вероятности верных решений); применение состязательности нейронных сетей.</p>
5.	Тема 5. Интеллектуальные информационные системы в библиотечной деятельности	<p>Понятие интеллектуальных информационных систем. Виды интеллектуальных информационных систем. Системы ответов на запросы с учетом семантических связей. Системы, реализующие интеллектуальные процессы библиотечной деятельности. Системы, реализующие физические процессы библиотечной деятельности.</p> <p>Системы «вопрос – ответ». START(<a href="http://start.csail.mit.edu">start.csail.mit.edu</a>), как первая в мире веб-система для ответов на вопросы, работающая в режиме онлайн. SemanticScholar (Институт искусственного интеллекта Аллена), как система, которая рекомендует научные статьи в ответ на запросы. Talk toBooks – один библиотекарь на всю планету.</p> <p>Голосовые/Текстовые помощники (чат-боты). Выполнение дежурных справочных функций: оповещение по расписанию работы, правилам обслуживания, продлению литературы, бронированию помещений для групповых занятий и т.п.Эволюция чат-ботов библиотек.</p> <p>Интеллектуальные процессы библиотечной деятельности. Автоматизированная классификацияпо ББК, рубрикатам ВАК, ГРНТИ, MeSH. Автоматизированное извлечение ключевых слов из</p>



		<p>научного текста.</p> <p>Физические процессы библиотечной деятельности. Антропоморфные роботы (гуманоиды), способные выполнять ограниченные справочные функции.</p> <p>Роботизированные интеллектуальные библиотечные системы. Эксперименты по доставке документов из хранения и на «последней миле». Иные функции, поддающиеся роботизации.</p> <p>Потенциально возможные приложения ИИ в информационной деятельности. Создание алгоритма (мобильного приложения) – персонального ассистента ученого и специалиста, который в фоновом режиме отслеживает направление его интересов и рекомендует новые источники и готовые факты по теме текущих исследований, грядущие конференции и иные научные мероприятия схожей тематики. Алгоритм может быть представлен в виде мобильного приложения.</p>
--	--	--

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Тема 1. Искусственный интеллект: возникновение и этапы эволюции	<p><i>Лекция 1. «Искусственный интеллект: возникновение и этапы эволюции»</i></p> <p><i>Семинар 1. «Этапы эволюции систем искусственного интеллекта 1950-2020 гг.»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Вводная лекция с использованием мультимедийной презентации.</i></p> <p><i>Развернутая беседа.</i></p> <p><i>Изучение материалов лекций, чтение основной и дополнительной литературы.</i></p> <p><i>Консультирование.</i></p>
2.	Тема 2. Современные области применения систем искусственного интеллекта	<i>Лекция 2. «Современные области применения систем искусственного интеллекта»</i>	<i>Лекция с использованием мультимедийной презентации.</i>

		Семинар 2. «Современные области применения систем искусственного интеллекта»	Развернутая беседа.
		Самостоятельная работа	Изучение материалов лекций, чтение основной и дополнительной литературы. Консультирование.
3.	Тема 3. Схема и принципы работы систем искусственного интеллекта	Лекция 3. «Схема и принципы работы систем искусственного интеллекта»	Лекция с использованием мультимедийной презентации.
		Семинар 3. «Структура и принципы работы интеллектуальных информационных систем»	Развернутая беседа.
		Самостоятельная работа	Изучение материалов лекций, чтение основной и дополнительной литературы. Консультирование.
4.	Тема 4. Обучение Интеллектуальных систем / Машинное обучение	Лекция 4. «Обучение Интеллектуальных систем / Машинное обучение»	Лекция с использованием мультимедийной презентации.
		Семинар 4. «Теория и практика машинного обучения»	Развернутая беседа.
		Самостоятельная работа	Изучение материалов лекций, чтение основной и дополнительной литературы. Консультирование.
5.	Тема 5. Интеллектуальные информационные системы в библиотечной деятельности	Лекция 5. «Интеллектуальные информационные системы в библиотечной деятельности»	Лекция с использованием мультимедийной презентации.
		Семинар 5. «Проблемы и	Развернутая беседа.

		<p><i>перспективы внедрения систем искусственного интеллекта в практику российских библиотек»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Изучение материалов лекций, чтение основной и дополнительной литературы.</i></p> <p><i>Консультирование.</i></p>
--	--	--	--

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль выполнения заданий (контроль формирования компетенций) осуществляется регулярно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса, контрольных заданий, тестового материала в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит не только оценке уровня компетентностной подготовки обучающегося и способствует в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию его в ходе промежуточной аттестации, но и самооценке обучающегося, стимулируя его усилия.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

### 6.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция	Оценка
Текущий контроль:		
- опрос	ПК 6	зачтено/не зачтено
- участие в дискуссии на семинаре	ПК 6	зачтено/не зачтено
- индивидуальные творческие задания	ПК 6	зачтено/не зачтено
- тестирование	ПК 6	зачтено /не зачтено
Промежуточная аттестация (экзамен)	ПК 6	отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно

### 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### ***6.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

#### *Тестовые задания*

#### **Вопрос 1 (ПК-6)**

Кто из перечисленных ученых дал первое описание искусственного интеллекта в том виде, как это понятие рассматривается в настоящее время?

- Альбрт Эйнштейн
- Алан Тьюринг
- Гордон Мур
- Стив Джобс

#### **Вопрос 2 (ПК-6)**

В каком году был описан тест для проверки компьютерной программы на интеллектуальность?

- 1938
- 1950
- 1965
- 1971

### Вопрос 3 (ПК-6)

Кем впервые было предложено в 1956 году научное определение искусственного интеллекта?

- Гордон Мур
- Джон Маккарти
- Алан Тьюринг
- Билл Гейтс

### Вопрос 4 (ПК-6)

В каком году впервые было выработано научное определение искусственного интеллекта в ходе летнего семинара в одном из университетов США?

- 1950
- 1956
- 1960
- 1977

### Вопрос 5 (ПК-6)

В каком году были проведены первые опыты в области машинного творчества, в частности, исполнения компьютером музыкальных произведений?

- 1946
- 1951
- 1960
- 1982

### Вопрос 6 (ПК-6)

Разработанная в первой половине 1970-х годов в Стэнфордском университете экспертная система MYCIN выполняла:

- квантовые вычисления
- расчеты полета космического корабля Аполлон во время миссии на Луну
- диагностику тяжелых инфекций и выдачу рекомендаций по приему антибиотиков в зависимости от массы тела пациента
- ничего из перечисленного

### Вопрос 7 (ПК-6)

Какой победой искусственного интеллекта был отмечен 1997 год?

- разработанная компанией Google DeepMind программа AlphaGo, одержала победу в игре го над КэЦзе, который был первым в рейтинге игроков на тот момент
- специально сконструированный компанией IBM шахматный компьютер Deep Blue выиграл матч у тогдашнего чемпиона мира Гарри Каспарова
- разработанная университетом Карнеги-Меллон программа Libratus одержала победу над четырьмя игроками в покерном турнире
- суперкомпьютер IBM Watson, соревнуясь с людьми, одержал победу в телевикторине Jeopardy!

### **Вопрос 8 (ПК-6)**

Чем в 2011 году ознаменовал свое превосходство над человеческим разумом суперкомпьютер IBM Watson?

- соревнуясь с людьми, одержал победу в телевикторине Jeopardy!
- одержал победу над четырьмя игроками в покерном турнире
- одержал победу в игре го над КэЦзе, который был первым в рейтинге игроков го на тот момент
- выиграл матч у тогдашнего чемпиона мира Гарри Каспарова

### **Вопрос 9 (ПК-6)**

Как называлась разработанная компанией Google DeepMind программа, которая в мае 2017 года одержала победу над КэЦзе, находившегося на первом месте мирового рейтинга игроков го с сентября 2014 года?

- Deep Mind
- Deep Blue
- AlphaGo
- Libratus

### **Вопрос 10 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области медицины являются:

- регулярная диагностика здоровья с помощью носимых датчиков
- разработка лекарственных средств
- постановка диагнозов и назначение лечения
- всё вышеперечисленное

### **Вопрос 11 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области образования являются:

- беспристрастность в оценивании
- индивидуальные программы
- реализация потенциала ученика
- всё вышеперечисленное

### **Вопрос 12 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области транспорта являются:

- безопасность на дорогах
- расписание транспорта онлайн
- разгрузка дорожных пробок
- всё вышеперечисленное

### **Вопрос 13 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области промышленности являются:

- автоматизация производства
- снижение издержек
- повышение качества продукта

- всё вышеперечисленное

#### **Вопрос 14 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области финансов являются:

- предотвращение мошенничества
- подготовка предложений по кредитам для граждан
- осуществление биржевой деятельности
- всё вышеперечисленное

#### **Вопрос 15 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области сельского хозяйства являются:

- автоматизация сбора урожая
- борьба с сорняками и насекомыми
- поддержка «тепличных» условий
- всё вышеперечисленное

#### **Вопрос 16 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в области организации быта людей являются:

- создание комфортных условий
- предотвращение аварий ЖКХ
- помощь людям с ограниченными возможностями
- всё вышеперечисленное

#### **Вопрос 17 (ПК-6)**

Сферами применения ИИ в структурах безопасности являются:

- выполнение опасных для жизни человека функций
- предупреждение преступлений
- беспристрастность наказания
- всё вышеперечисленное

#### **Вопрос 18 (ПК-6)**

Основное отличие и, одновременно, преимущество искусственных нейронных сетей перед другими компьютерными программами (традиционными алгоритмами) в том, что они:

- написаны на высокоуровневом языке программирования Python
- занимают меньше места в памяти компьютера
- требуют меньше вычислительных мощностей для своей работы
- не программируются, а обучаются

#### **Вопрос 19 (ПК-6)**

Какое из определений искусственных нейронных сетей является верным?

- компьютерная программа, выполняющая задачи в зависимости от поступающих данных
- компьютерная программа, способная выполнять творческие задачи и самообучаться в процессе работы



- компьютерная программа, написанная на высокоуровневом языке программирования Python
- все ответы не верны

### Вопрос 20 (ПК-6)

Что из перечисленного НЕ ОТНОСИТСЯ к основным модулям систем искусственного интеллекта?

- база знаний (подготовленные данные)
- механизм принятия решений
- механизм поиска информации
- интеллектуальный интерфейс

### Вопрос 21 (ПК-6)

Вершина любого алгоритма принятия решения –

- реализация способности к обобщениям на основе имеющихся фактов
- поиск и выдача информации, соответствующей запросу
- способность выполнять задачи в соответствии с заданным алгоритмом
- все перечисленное

### Вопрос 22 (ПК-6)

В чем заключается предложенный Аланом Тьюрингом эксперимент (тест Тьюринга) для проверки компьютерной программы на интеллектуальность?

- участники исследования определяют кто является автором музыкального произведения: человек или компьютерная программа
- человек и компьютерная программа состязаются в шахматной игре
- участники исследования определяют автора стихотворения: человек или компьютерная программа
- люди – участники эксперимента путем задания различных вопросов выясняют, кто является их невидимым собеседником – человек или компьютерная программа

### Вопрос 23 (ПК-6)

В какой временной период, по причине недостатка компьютерных мощностей, велась в основном разработка понятийного аппарата и теоретических подходов к созданию систем искусственного интеллекта?

- 1930-1940-е годы
- 1950-1970-е годы
- 1980-1990-е годы
- 2000-е годы

### Вопрос 24 (ПК-6)

Составная часть систем ИИ – база знаний содержит:

- информацию (факты) о человеческом опыте и знаниях в определенной предметной области
- информацию, являющуюся результатом решения предыдущих задач

- правила логических выводов, позволяющих делать автоматические умозаключения об уже имеющихся или вновь вводимых фактах, производя тем самым осмысленную обработку информации
- все перечисленные элементы

### **Вопрос 25 (ПК-6)**

К основным видам машинного обучения в настоящее время относятся:

- обучение с учителем
- обучение с поддержкой
- глубокое обучение на основе состязательности
- все перечисленные

### **Вопрос 26 (ПК-6)**

Какой метод машинного обучения наиболее распространен сегодня?

- глубинное (глубокое) обучение
- обучение с подкреплением
- обучение с учителем
- обучение с частичным привлечением учителя

### **Вопрос 27 (ПК-6)**

Машинное обучение– это:

- теоретическая дисциплина
- математическая дисциплина
- практическая инженерная дисциплина
- все перечисленное

### **Вопрос 28 (ПК-6)**

Какая из перечисленных систем искусственного интеллекта уже реализована в качестве прототипа в отечественной практике?

- система автоматизированного присвоения классификационных индексов ББК
- система анализа статей из периодики, позволяющая при сканировании и распознавании формировать библиографические описания в автоматизированном режиме
- система устного ответа на фактографические запросы краеведческой тематики
- все перечисленные

### **Вопрос 29 (ПК-6)**

Антропоморфные роботы в настоящее время выполняют в библиотеках:

- основные справочные функции
- презентационные функции (привлечение и развлечение посетителей библиотек, в основном детей и молодежи)
- основные производственные функции (комплектование, каталогизация и т.д.)
- все перечисленные функции

### **Вопрос 30 (ПК-6)**

Роботизированные интеллектуальные системы используются для:

- автоматизированной доставки документов из хранения
- проведения автоматизированной проверки фонда (сверки) на основе RFID технологии
- презентационные функции (привлечение и развлечение посетителей библиотек, в основном детей и молодежи)
- всего перечисленного

### **Вопрос 31 (ПК-6)**

В настоящее время в практике библиотек чат-боты

- практически не используются
- активно применяются на сайтах большинства европейских и американских библиотек
- реализованы в различных мессенджерах, которые являются основными средствами коммуникации с пользователями
- все ответы не верны

### **Вопрос 32 (ПК-6)**

Тестовые/голосовые чат-боты сегодня выполняют следующие функции:

- оповещение по расписанию и правилам пользования библиотекой
- продление литературы
- бронирование помещений для групповых занятий
- всем перечисленным

### **Вопрос 33 (ПК-6)**

Система искусственного интеллекта Talk toBooks создана и работает на основе фонда:

- Всемирной цифровой библиотеки
- коллекции Европеана
- коллекции GoogleBooks
- всех перечисленных

### **Вопрос 34 (ПК-6)**

Какая система, работающая по схеме «вопрос-ответ», являлись хронологически первой?

- START (Natural Language Question Answering System)
- SemanticScholar
- Talk toBooks
- все ответы не верны

### *Примерная тематика рефератов*

1. Развитие идеи искусственного интеллекта в истории цивилизации.(ПК-6)
2. Современное состояние и проблемы искусственного интеллекта.(ПК-6)
3. Проблемы урегулирования юридических вопросов применения искусственного

интеллекта в различных сферах деятельности. (ПК-6)

4. Государственная политика по отношению к системам искусственного интеллекта в Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». (ПК-6)
5. Потенциально возможные приложения ИИ в информационной деятельности.(ПК-6)

### *Примерный перечень вопросов к зачёту/ экзамену*

1. Развитие идеи искусственного интеллекта в истории цивилизации.(ПК-6)
2. Современное состояние и проблемы искусственного интеллекта.(ПК-6)
3. Исторические этапы развития искусственного интеллекта.(ПК-6)
4. Характеристика первого «компьютерного доктора» – системы MYCIN.(ПК-6)
5. Проблемы урегулирования юридических вопросов применения искусственного интеллекта в различных сферах деятельности. (ПК-6)
6. Использование искусственного интеллекта в юридической практике. (ПК-6)
7. Степень проникновения ИИ в мировую экономику и экономику России. Исследование «Рынок искусственного интеллекта в России» (ноябрь 2019 г.). (ПК-6)
8. Сферы применения искусственного интеллекта.(ПК-6)
9. Государственная политика по отношению к системам искусственного интеллекта в Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». (ПК-6)
10. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. (ПК-6)
11. Искусственные нейронные сети. Обучение против программирования. Возможность обучения, как одно из главных преимуществ нейронных сетей перед традиционными алгоритмами.(ПК-6)
12. Основные блоки интеллектуальной системы. (ПК-6)
13. Понятие машинного обучения. Виды машинного обучения. (ПК-6)
14. Глубокое/Глубинное машинное обучение/ Deep learning. Методы глубокого / глубинного машинного обучения.(ПК-6)
15. Понятие интеллектуальных информационных систем. Виды интеллектуальных информационных систем. (ПК-6)
16. Голосовые/Текстовые помощники (чат-боты). Эволюция чат-ботов библиотек.(ПК-6)
17. Интеллектуальные процессы библиотечной деятельности. (ПК-6)
18. Физические процессы библиотечной деятельности. (ПК-6)
19. Роботизированные интеллектуальные библиотечные системы. (ПК-6)
20. Потенциально возможные приложения ИИ в информационной деятельности.(ПК-6)

## **7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Список литературы и источников**

#### **Основная:**

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – 4-е изд. – Москва :

- Лаборатория знаний, 2020. – 130 с. – (<https://e.lanbook.com/book/151502>). Дата обращения 14.10.2021.
2. Москвитин, А. А. Данные, информация, знания: методология, теория, технологии : монография [Электронный ресурс] / А. А. Москвитин. – Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 2019. – 236 с. – (<https://e.lanbook.com/reader/book/113937>). Дата обращения 14.10.2021.
3. Полищук, М. В. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. В. Полищук, А. Д. Хомоненко. – Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. – 47 с. – (<https://e.lanbook.com/book/66396>). Дата обращения 14.10.2021.

***Дополнительная:***

1. А. I. Искусственный интеллект – надежды & опасения : сборник [Текст] / под редакцией Джона Брокмана ; перевод с английского В. Желнинова. – Москва : АСТ, Publishers, cop. 2020. – 383 с.
2. Алпайдин, Э. Машинное обучение : новый искусственный интеллект [Текст] : [перевод с английского : 0+] / Э. Алпайдин. – Москва : Фонд Развития Промышленности (ФРП) [и др.], cop. 2017. – 225 с.

**7.2. Доступ в ЭБС:**

- ЭБС Ю-райт
- ЭБС ЛАНЬ
- ЭБС IPR Media
- ЭБС РУКОНТ
- ЭБС Нексмедиа (Университетская библиотека онлайн)

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***8.1. Планы семинарских/ практических занятий***

**Тема 1. (3 ч.)** Искусственный интеллект: возникновение и этапы эволюции.

*Семинар 1.* Этапы эволюции систем искусственного интеллекта 1950-2020 гг.

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристика развития систем искусственного интеллекта в 1950-1970 годы.
  2. Характеристика развития систем искусственного интеллекта в 1980-2010 годы.
  3. Характеристика развития систем искусственного интеллекта после 2010 года.
- Список литературы: О. 1-3, Д. 1-2.

**Тема 2. (3 ч.)** Современные области применения систем искусственного интеллекта.

*Семинар 2.* Современные области применения систем искусственного интеллекта.

Вопросы для обсуждения:

1. Сферы применения искусственного интеллекта.
  2. Государственная политика по отношению к системам искусственного интеллекта в Российской Федерации.
- Список литературы: О. 1-3, Д. 1-2.

**Тема 3. (3 ч.)**Схема и принципы работы систем искусственного интеллекта.

*Семинар 3.* Структура и принципы работы интеллектуальных информационных систем.

Вопросы для обсуждения:

1. Универсальные составные части систем искусственного интеллекта.
2. Характеристика и назначение базы знаний.
3. Характеристика и назначение алгоритма принятия решений.
4. Роль и возможные виды систем интерфейсов искусственного интеллекта.

Список литературы: О. 1-3, Д. 1-2.

**Тема 4. (3 ч.)**Обучение Интеллектуальных систем / Машинное обучение.

*Семинар 4.* Теория и практика машинного обучения.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение и основные разновидности машинного обучения.
2. Характеристика и особенности обучения с «учителем».
3. Характеристика и особенности обучения с подкреплением.
4. Характеристика и особенности обучения посредством состязательности.

Список литературы: О. 1-3, Д. 1-2.

**Тема 5. (4 ч.)**Интеллектуальные информационные системы в библиотечной деятельности.

*Семинар 5.* Проблемы и перспективы внедрения систем искусственного интеллекта в практику российских библиотек.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные разновидности использования систем искусственного интеллекта в практике библиотек.
2. Эволюция систем «вопрос – ответ» -в течении последних 30 лет.
3. Роботизированные интеллектуальные библиотечные системы.
4. Перспективные сервисы – интеллектуальные помощники.

Список литературы: О. 1-3, Д. 1-2.

## **8.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов**

<b>Форма самостоятельной работы</b>	<b>Методические рекомендации для студентов</b>
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на

Форма самостоятельной работы	Методические рекомендации для студентов
	консультации, на практическом занятии.
Семинарское занятие	<p>Семинар по дисциплине –вид учебного занятия, при котором в результате предварительной работы над программным материалом преподавателя и студентов, в обстановке их непосредственного и активного общения решаются задачи познавательного и воспитательного характера, формируется мировоззрение, прививаются методологические и практические навыки в области документоведения, необходимые для становления квалифицированных специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО.</p> <p>Цель семинаров: закрепление теоретических знаний, активизация работы студентов в ходе изучения дисциплины, развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности, умения работать с научной и учебной литературой, аргументировано обосновывать свои решения.</p> <p>Роль семинаров: стимулируют внимательное отношение студентов к лекционному курсу и регулярное изучение ими литературы по дисциплине закрепляют знания, полученные студентами на лекциях и в ходе самостоятельной работы над литературой; расширяют круг знаний по конкретной теме; позволяют студентам проверить правильность ранее полученных знаний, вычленив в них наиболее, существенное; прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления по теоретическим вопросам, оттачивают мысль, приучают студентов свободно оперировать терминологией; предоставляют возможность преподавателю систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов над учебным материалом, степень их внимательности на лекциях.</p> <p>Основные формы семинаров:развернутая беседа, обсуждение докладов и рефератов, семинар-диспут, комментированное чтение, упражнения на самостоятельность мышления, письменная (контрольная) работа, семинар-коллоквиум.</p>
Практическое занятие	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.</p>
Индивидуальное задание	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для</p>

Форма самостоятельной работы	Методические рекомендации для студентов
	запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний обучающихся; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы обучающихся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с</p>



<b>Форма самостоятельной работы</b>	<b>Методические рекомендации для студентов</b>
	<p>возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы обучающихся предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля;</li> <li>– валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);</li> <li>– дифференциацию контрольно-измерительных материалов.</li> <li>– Формы контроля самостоятельной работы:</li> <li>– просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем;</li> <li>– организация самопроверки,</li> <li>– взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии;</li> <li>– проведение письменного опроса;</li> <li>– проведение устного опроса;</li> <li>– организация и проведение индивидуального собеседования;</li> <li>– организация и проведение собеседования с группой;</li> <li>– защита отчетов о проделанной работе.</li> </ul>
Опрос	<p>Опрос – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские</p>

<b>Форма самостоятельной работы</b>	<b>Методические рекомендации для студентов</b>
	занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.
Текущий контроль (контрольный срез)	Организуется как элемент учебного занятия в виде выполнения обучающимися блока заданий в письменной форме по заданным темам дисциплины
Подготовка к экзамену / зачёту с оценкой	Основное в подготовке к сдаче зачёта – это повторение всего материала учебной дисциплины, по которому необходимо сдавать зачёт. При подготовке к сдаче зачёта обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачёту, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.

**8.3. Методические рекомендации по подготовке письменных работ (курсовых, контрольных, рефератов, конспектов и т.п.)**

<b>Форма письменной работы</b>	<b>Методические рекомендации для студентов</b>
Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы	<p>При работе с учебной литературой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи.</p> <p>Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.</p> <p>Правильный подбор учебной литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература указана в методических разработках по данному курсу.</p> <p>Изучая материал по выбранной литературе, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).</p> <p>Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса.</p> <p>Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь.</p> <p>Полезно составлять опорные конспекты.</p> <p>При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там</p>

<b>Форма письменной работы</b>	<b>Методические рекомендации для студентов</b>
	<p>же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.</p> <p>Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.</p> <p>Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия. Такой лист помогает запомнить основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.</p> <p>Различают два вида чтения: первичное и вторичное.</p> <p>Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.</p> <p>Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).</p> <p>Основные виды систематизированной записи прочитанного:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;</li> <li>2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;</li> <li>3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;</li> <li>4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;</li> <li>5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.</li> </ol> <p>Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.</p> <p>Методические рекомендации по составлению конспекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;</li> </ol>

<b>Форма письменной работы</b>	<b>Методические рекомендации для студентов</b>
	<p>2. Выделите главное, составьте план;</p> <p>3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;</p> <p>4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.</p> <p>5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.</p> <p>В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.</p> <p>Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.</p>
Доклад (реферат)	<p>Доклад (реферат)— это самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала должно носить проблемно-поисковый характер.</p> <p>Выбор темы реферата осуществляется обучающимся не менее чем за две недели до планируемого окончания работы. Тематика рефератов доводится до сведения обучающихся ведущим преподавателем.</p> <p>Примерные этапы работы над рефератом: формулирование темы (тема должна быть актуальной, оригинальной и интересной по содержанию); подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 7); составление библиографии; обработка и систематизация информации; разработка плана; написание реферата; возможно публичное выступление с результатами исследования (на семинаре, на практическом занятии, на студенческой научно-практической конференции, на консультации).</p> <p>Реферат должен отражать: знание современного состояния проблемы; обоснование выбранной темы; использование известных результатов и фактов; полноту цитируемой</p>

Форма письменной работы	Методические рекомендации для студентов
	<p>литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой; актуальность поставленной проблемы; материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.</p> <p>Рекомендуемый объем реферата 10-15 страниц компьютерного (машинописного) текста.</p>
Курсовая работа	<p>Курсовая работа – это содержательное исследование с элементами научной новизны либо имеющее характер творческого изучения, обобщения собранного материала, его анализа, выявления проблем и внесение аргументированных предложений по их разрешению. Курсовая работа является самостоятельно выполненной работой. Одной из целей подготовки курсовой работы является оценка уровня овладения студентом теоретико-методологических основ, выявление степени подготовленности студента к изложению концептуальных положений изучаемой дисциплины. В процессе подготовки к написанию курсовой работы студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить по теме курсовой работы рекомендованную и дополнительную литературу, включая научные исследования, справочные издания, законодательные и иные нормативные правовые акты, зарубежные источники;</li> <li>- самостоятельно проанализировать и оценить современные концептуальные взгляды по изучаемой проблеме, содержащихся в трудах отечественных и зарубежных исследователей;</li> <li>- определить объект и предмет исследования, уточнить основные понятия и категории в сфере управления и экономики здравоохранения применительно к теме курсовой работы;</li> <li>- обобщить полученные выводы, аргументировать и систематизировать выдвинутые автором курсовой работы предложения и рекомендации.</li> </ul> <p>Структура курсовой работы должна отвечать задаче наиболее полного раскрытия содержания избранной темы. Она включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- введение,</li> <li>- основную часть,</li> <li>- заключение,</li> <li>- приложения (если в этом есть необходимость),</li> <li>- список использованной литературы.</li> </ul> <p>Во введении (3-4 стр.) обосновываются актуальность темы, степень научной разработанности проблемы, цель и задачи, которые необходимо решить для раскрытия темы работы,</p>

Форма письменной работы	Методические рекомендации для студентов
	<p>теоретико-методологическую базу исследования, объект и предмет исследования, эмпирическую базу и методы исследования, возможные гипотезы исследования.</p> <p>Основная часть курсовой работы содержит, как правило, только главы (две-три) с их разбивкой на параграфы. Первая глава – теоретическая. Вторая глава – научно-практическая. Все части курсовой работы излагаются в определенной логической последовательности и взаимосвязи. В тексте можно размещать таблицы, схемы, диаграммы.</p> <p>В основной части автор исследует важнейшие понятия и категории, другие положения, которые позволяют раскрыть сущность вопросов темы и вытекают из анализа теоретических источников (научной литературы, статей, концепций, точек зрения) и документальных источников.</p> <p>В заключении (2-3 стр.) автор подводит итоги проведенного исследования вопросов темы в соответствии с поставленной целью и заявленными задачами курсовой работы, обобщает выводы и предложения. Рекомендуемый объем курсовой работы – 30-35 стр. компьютерного текста.</p>

#### 8.4. Иные материалы

Форма работы	Методические рекомендации для студентов
Подготовка к дискуссии (круглому столу)	<p>Дискуссия – это обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы. Важной характеристикой дискуссии, отличающей ее от других видов спора, является аргументированность.</p> <p>Дискуссия предполагает выработку и активное продвижение своей точки зрения по изучаемой проблеме, умение выслушать альтернативную точку зрения, вступить в полемику, на основе изложения и учета всех точек зрения прийти к объективному результату.</p> <p>Основные шаги при подготовке к дискуссии.</p> <p>Выбор темы дискуссии определяется целями обучения и содержанием учебного материала. При этом на обсуждение обучающихся выносятся темы, имеющие проблемный характер, содержащие в себе противоречивые точки зрения, дилеммы, затрагивающие привычные установки обучающихся. Тема разбивается на отдельные вопросы, которые сообщаются обучающимся. Указывается литература, справочные материалы, необходимые для подготовки к дискуссии.</p> <p>Проведение дискуссии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование проблемы и целей дискуссии;</li> </ul>

Форма работы	Методические рекомендации для студентов
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание мотивации к обсуждению – определение значимости проблемы, указание на нерешенность и противоречивость вопроса и т.д.;</li> <li>- установление регламента дискуссии и ее основных этапов;</li> <li>- совместная выработка правил дискуссии;</li> <li>- выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий.</li> </ul> <p>Приемы введения в дискуссию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявление проблемной ситуации;</li> <li>- демонстрация видеосюжета;</li> <li>- демонстрация материалов (статей, документов);</li> <li>- ролевое проигрывание проблемной ситуации;</li> <li>- анализ противоречивых высказываний – столкновение противоположных точек зрения на обсуждаемую проблему;</li> <li>- постановка проблемных вопросов;</li> <li>- альтернативный выбор (участникам предлагается выбрать одну из нескольких точек зрения или способов решения проблемы).</li> </ul>
Подготовка к мозговому штурму	<p>Метод мозгового штурма был создан в 1941 году Алексом Осборном – сотрудником американского рекламного агентства суперпрофессионалов «BBD&amp;O». Метод служит для оперативного решения проблем и основывается на стимулировании творческой активности людей, принимающих в нём участие. Участники обсуждения генерируют максимальное количество идей решений задачи, в том числе самые фантастические, абсурдные и нестандартные. После того, как все варианты озвучены, выбираются те, которые более всего подходят для успешной реализации на практике.</p> <p>Основные этапы мозгового штурма и правила его построения.</p> <p>1. Постановка проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чёткая формулировка проблемы;</li> <li>- отбор участников;</li> <li>- распределение ролей (ведущего, помощников и т.д.).</li> </ul> <p>2. Генерация идей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- максимальное количество идей, без любых ограничений;</li> <li>- идеи можно и нужно комбинировать и улучшать;</li> <li>- не должно быть никакой критики или оценивания предлагаемых идей.</li> </ul> <p>3. Отбор, систематизация и оценка идей.</p> <p>Предварительная подготовка.</p> <p>Всем участникам мозгового штурма следует готовиться к нему заранее. Задача штурма должна быть озвучена минимум за 2-3 дня до его проведения. За это время участники смогут обдумать стоящую перед ними проблему и уже в самом начале штурма</p>

Форма работы	Методические рекомендации для студентов
	<p>предложить несколько интересных идей.</p> <p>Перед началом штурма рекомендуется отвести некоторое время на дополнительное уточнение исследуемой проблемы. Это позволит ещё раз настроить всех «на одну волну», удостовериться в том, что все участники стараются решить одну и ту же задачу и ещё раз убедиться, что она поставлена верно.</p> <p>Результатом мозгового штурма становится наиболее эффективный и оригинальный способ решения поставленной проблемы.</p>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:

- аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;
- предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;
- формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Word, Excel, PowerPoint;  
 Adobe Photoshop;  
 Adobe Premiere;  
 Power DVD;  
 Media Player Classic.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия по дисциплине Б1.В.07Интеллектуальные информационные системы проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного
-----------------------------------	---



	<b>оборудования и программного обеспечения</b>
Занятия лекционного типа	Поточная аудитория, оснащенная проекционным оборудованием
Занятия семинарского типа	Поточная аудитория, оснащенная проекционным оборудованием
Самостоятельная работа студентов	Научно-техническая библиотека

## **11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBrailleViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Составитель(и):

кандидат педагогических наук, доцент кафедры библиотечно-информационных наук  
Степанов В. К.