

Министерство культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
Факультет информационных, библиотечных и музейных технологий
Кафедра технологии документальных и медиакоммуникаций

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Направление подготовки
51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность,
профиль подготовки
«Менеджмент информационно-аналитической деятельности»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Кемерово

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (3+) по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль подготовки «Менеджмент информационно-аналитической деятельности», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»

Утверждена на заседании кафедры Технологии документальных коммуникаций 24.05.2022 г., протокол № 10 и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная информационно-образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.2020.kemguki.ru/>

Переутверждена на заседании кафедры Технологии документальных и медиакоммуникаций 20.05.2025 г., протокол № 9 и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная информационно-образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.2020.kemguki.ru/>

Информационное моделирование : рабочая программа дисциплины по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль подготовки «Менеджмент информационно-аналитической деятельности», «квалификация (степень) выпускника -«бакалавр» / Л. Н. Рябцева. – Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2022. – 18 с.

Автор-составитель:
Рябцева Л.Н., канд. пед. наук, доц.

Содержание рабочей программы дисциплины (модуля)

1.	Цели освоения дисциплины	3
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (специалитета, магистратуры, др.).....	3
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	3
4.	Объем, структура и содержание дисциплины	4
4.1.	Объем дисциплины (модуля)	5
4.2.	Структура дисциплины	6
4.3.	Содержание дисциплины	7
5.	Образовательные и информационно-коммуникационные технологии	
5.1	Образовательные технологии	10
5.2	Информационно-коммуникационные технологии обучения	11
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (СР) обучающихся	11
7.	Фонд оценочных средств	11
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
8.1.	Основная литература	14
8.2.	Дополнительная литература	15
8.3.	Программное обеспечение и информационные справочные системы	15
9.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
10.	Список (перечень) ключевых слов	18

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационное моделирование» является формирование готовности решать методологические проблемы в сфере библиотечно-информационной сфере по средством применения метода научного познания – моделирование.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Курс «Информационное моделирование» относится к дисциплине по выбору. Данный курс содержательно связан с дисциплинами: «Научно-исследовательская работа студентов», «Аналитика текста». Курс является продолжением изучения студентами дисциплин: «Аналитико-синтетическая переработка информации», «Лингвистические средства библиотечно-информационных технологий». Для его освоения также необходимы знания, умения и компетенции, сформированные дисциплинами гуманитарного цикла.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК) и индикаторов их достижения.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
	знать	уметь	владеть
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- основы системного подхода, методов поиска, анализа и синтеза информации; - основные методы научного исследования.	- осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных исследовательских задач в сфере библиотечно-информационной сферы; - обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в библиотечно-информационной жизни на основе системного подхода; - оценивать и прогнозировать последствия своей научной и	- навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации; - навыками внутренней и внешней критики различных видов источников информации; - способностью анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями

		профессиональной деятельности; - сопоставлять различные точки зрения на многообразие явлений и событий, аргументировано обосновывать своё мнение.	формирования основ личностного мировоззрения; - методологией и методикой изучения наиболее значимых фактов, явлений, процессов в библиотечно-информационной сфере.
ПК-5. Готовность к аналитико-синтетической переработке информации в процессе создания библиотечно-информационных продуктов и услуг.	виды, объекты, результаты, технологию аналитико-синтетической переработки информации	осуществлять аналитико-синтетическую переработку документов и документальных потоков в традиционном и автоматизированном режиме с использованием коммуникативных форматов	технологическими процессами аналитико-синтетической переработки информации

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Профессиональные стандарты	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
04.016 Библиотечно-информационная деятельность	Библиотечная исследовательская, методическая и проектная деятельность	Библиотечная исследовательская работа

4. Объем, структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 72 академических часа. В том числе 28 часов контактной (аудиторной) работы с обучающимися, 44 часа самостоятельной работы обучающихся.

8 часов (29%) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Интеракт. формы обучения	СРО

			лекции	семина. (практ.) занятия	Индив. занятия		
1	Теоретические основы информационного моделирования						
1.1.	Модели и моделирование: сущность, виды, функции	4	2/2*	2		Лекция беседа	5
1.2.	Условия и этапы моделирования.	4	2/2*	2		Лекция беседа	5
1.3	Методы построения моделей	4		2			5
2	Технология информационного моделирования						
2.1.	Информационное моделирование как инструмента познания: сущность, появление и эволюция, области применения	4	2/2*	2		Лекция беседа	5
2.2.	Технологическая схема информационного моделирования объектов	4	2	2			6
2.3.	Методы формализации в составе технологии информационного моделирования	4	2	2			6
2.4.	Рубрикатор как классификационная модель в составе технологии информационного моделирования	4	2/2*	2		Лекция беседа	7
	Всего часов в интерактивной форме:	4					44
	Итого	72	14	14			44

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 72 часа. В том числе 8 часов контактной (аудиторной) работы с обучающимися, 64 часа самостоятельной работы обучающихся.

2,4 часа (30%) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Интеракт. формы обучения	СРО
----------	----------------------------	---------	---	--------------------------------	-----

			лекции	семина. (практ.) занятия	Индив. занятия		
1	Теоретические основы информационного моделирования						
1.1.	Модели и моделирование: сущность, виды, функции	4					9
1.2.	Условия и этапы моделирования.	4					9
1.3	Методы построения моделей	4					9
2	Технология информационного моделирования						
2.1.	Информационное моделирование как инструмента познания: сущность, появление и эволюция, области применения	4	2/2*	2		Лекция беседа	9
2.2.	Технологическая схема информационного моделирования объектов	4					9
2.3.	Методы формализации в составе технологии информационного моделирования	4	2/2*			Лекция беседа	9
2.4.	Рубрикатор как классификационная модель в составе технологии информационного моделирования	4		2			10
	Всего часов в интерактивной форме:	4					64
	Итого	72	4	4			64

4.3 Содержание дисциплины

№ п/п	Содержание дисциплины (Разделы. Темы)	Результаты обучения	Виды оценочных средств; формы текущего контроля, промежуточной аттестации.
Раздел 1. Теоретические основы информационного моделирования			

1.1.	Тема 1.1. Модели и моделирование: сущность, виды, функции Понятия «модель» и «моделирование». Модель в общем смысле. Виды моделей. Функции моделей: углубление познания действующих систем, объектов; определение основных параметров, путей их дальнейшего совершенствования; проведение сравнительного анализа оригинала и модели, выявление качественных характеристик.	Формируемые компетенции: УК 1, ПК-5 В результате изучения темы студент должен: знать: - основы системного подхода, методов поиска, анализа и синтеза информации; - основные методы научного исследования; - виды, объекты, результаты, технологию аналитико-синтетической переработки информации; уметь: - осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных исследовательских задач в сфере библиотечно-информационной сферы; - сопоставлять различные точки зрения на многообразие явлений и событий, аргументировано обосновывать своё мнение; - осуществлять аналитико-синтетическую переработку документов и документальных потоков в традиционном и автоматизированном режиме с использованием коммуникативных форматов; владеть - навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации; - навыками внутренней и внешней критики различных видов источников информации; - способностью анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а	Проверка результатов практических заданий
1.2.	Тема 1.2. Условия и этапы моделирования. Основные этапы моделирования содержит следующие этапы: Постановка цели моделирования; Разработка концептуальной модели; Подготовка исходных данных; Разработка модели; Выбор метода моделирования; Выбор средств моделирования; Проверка адекватности (тождественности) и корректировка модели; Анализ результатов	Проверка результатов практических заданий	Проверка результатов практических заданий
1.3.	Тема 1.3. Методы построения моделей В моделировании выделяются следующие методы: «мозговая атака» или коллективная генерация идей и другие методы выработки коллективных решений; методы разработки «сценариев», методы и методики структуризации, экспертных оценок, морфологического моделирования и др.	Проверка результатов практических заданий	Проверка результатов практических заданий

		также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения; - методологией и методикой изучения наиболее значимых фактов, явлений, процессов в библиотечно-информационной сфере; - технологическими процессами аналитико-синтетической переработки информации.	
2. Технология информационного моделирования			
2.1.	Тема 2.1. Информационное моделирование как инструмента познания: сущность, появление и эволюция, области применения Информационные модели как класс знаковых моделей, описывающих информационные процессы (возникновение, передачу, преобразование и использование информации) в системах самой разнообразной природы	Формируемые компетенции: УК 1, ПК-5 В результате изучения темы студент должен: знать: - основы системного подхода, методов поиска, анализа и синтеза информации; - основные методы научного исследования; - виды, объекты, результаты, технологию аналитико-синтетической переработки информации; уметь:	Проверка результатов практических заданий
2.2.	Тема 2.2. Технологическая схема информационного моделирования объектов Теоретические основы информационного моделирования объектов. Технологическая схема информационного моделирования объекта: общая характеристика пошаговых модулей.	- осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных исследовательских задач в сфере библиотечно-информационной сферы; - сопоставлять различные точки зрения на многообразие явлений и событий, аргументировано обосновывать своё мнение; - осуществлять аналитико-синтетическую переработку документов и	Проверка результатов практических заданий

2.3.	Тема 2.3. Методы формализации в составе технологии информационного моделирования Выявление предметного поля объекта: сбор, оценка и дополнение исходного массива ключевых слов. Особенности аналитических классификационных методов и подходов: кластеризации, фреймизации, таксономизации, картографирования и др. Группы предметных полей. Основные способы выявления и фиксации ключевых слов. Основные источники ключевых слов: первичные и вторичные документы, классификационные схемы. Факторы, влияющие на выбор источников информации. Отбор ключевых слов и предметных рубрик. Оценка и дополнение исходного массива ключевых слов.	документальных потоков в традиционном и автоматизированном режиме с использованием коммуникативных форматов; владеть - навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации; - навыками внутренней и внешней критики различных видов источников информации; - способностью анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения; - методологией и методикой изучения наиболее значимых фактов, явлений, процессов в библиотечно-информационной сфере; - технологическими процессами аналитико-синтетической переработки информации.	Проверка результатов практических заданий
2.4	Тема 2.4. Рубрикатор как классификационная модель в составе технологии информационного моделирования Рубрикатор как классификатор, или систематизированный перечень наименований объектов, каждому из которых в соответствии дан уникальный код. Основные направления анализа предметного поля объекта: содержательный анализ, частотный анализ, прагматический анализ. Основные процессы содержательного анализа: объединение ключевых слов		Проверка результатов практических заданий

	в родственные группы; выявление синонимов, разграничение омонимов; установление родовидовых, оценка причинно- следственных связей.		
			<i>Зачет</i>

5 Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

5.1. Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Информационное моделирование», кроме традиционных методов обучения, ориентированных на репродуктивные учебные действия, широко используются развивающие, активные методы обучения: проблемное изложение лекционного материала; проблемно-исследовательские задания как основа проведения практических занятий.

Для диагностики компетенций применяются следующие формы контроля: фронтальный опрос, тестовый контроль, включая компьютерное тестирование, отчёт о выполнении практических заданий, защита выполненных индивидуальных заданий, подготовка конспектов.

5.2. Информационно-коммуникационные технологии

Учебный процесс по дисциплине осуществляется на основе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов, в т. ч. размещенных в электронной образовательной среде КемГИК (<http://edu.kemguki.ru>); использование интерактивных инструментов: заданий по самостоятельной работе, тестов, др.

Интерактивный элемент «Тест», включает различные типы вопросов (выбрать один или несколько ответов из предложенных / установить соответствие / вписать свой ответ / дать развернутый ответ), используется как одно из основных средств объективной оценки знаний студента, самоконтроля и текущего контроля знаний по дисциплине.

Интерактивный элемент «Задание» позволяет преподавателю поддерживать обратную связь со студентом посредством проверки задания в виде рецензии или комментариев; индивидуализировать задания с учетом психологических и психологических особенностей отдельных студентов.

Интерактивные элементы с возможностью обратной связи имеют особое значение для заочной формы обучения, поскольку позволяют не только контролировать выполнение студентом заданий (контрольных работ), но и мотивировать его

самоподготовку.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Организационные ресурсы

- Тематический план дисциплины

Учебно-библиографические ресурсы

- Список рекомендуемой литературы

7. Фонд оценочных средств

7.1. Тестовые задания по курсу «Информационная аналитика»

Задание 1. Исключите источник, который бесполезен при построении «каркаса» (модели, схемы) будущего веб-текста

Выберите один ответ

1. Нормативно-правовые и справочные документы
2. Поисковые системы Интернета
3. Информационно-поисковые языки
4. Открытая энциклопедия «Рубрикана»

Задание 2. Логический прием и такой путь исследования объектов, когда их содержание познается с помощью выявленных элементов формы – это

Выберите один ответ

1. Формализация
2. Структурирование
3. Моделирование
4. Агрегирование

Задание 3. Восстановите правильную последовательность построения аспектной сетки (схемы) описания объектов

1.Выявить источники, которые могут содержать перечень аспектов (признаков) объекта

2.Объединить выявленные аспекты (признаки) объекта в единую схему.

3.Отобрать аспекты (признаки) объекта, приведенные в разных источниках, включая самостоятельное формулирование названий аспектов (признаков).

4.Определить тип объекта (архив, сайт, художник, работник культуры, арт-проект, вуз, город, услуга и т.д.)

5.Оформить единую аспектную сетку (схему), целостно и системно характеризующую объект.

Задание 4. Наиболее информативные слова, т.е. слова, несущие максимальную смысловую нагрузку в тексте – это

Выберите один ответ

1. Унитермы
2. Ключевые слова
3. Маркеры
4. Индикаторы

Задание 5. Логический прием, смысл которого состоит в том, что целое разделяется на части – это

Выберите один ответ

1. Абстрагирование
2. Обобщение
3. Анализ
4. Конкретизация

Задание 6. Логический прием, смысл которого состоит в том, что в единое целое соединяются части, разъединенные в ходе анализа – это

Выберите один ответ

1. Абстрагирование
2. Обобщение
3. Конкретизация
4. Синтез

Задание 7. Логический прием и такой путь исследования объектов, когда их содержание познается с помощью выявленных элементов формы – это

Выберите один ответ

1. Формализация
2. Структурирование
3. Моделирование
4. Агрегирование

Задание 8. Преобразование документов в процессе их анализа и извлечения

необходимой информации, а также оценка, сопоставление, обобщение и представление информации в виде, соответствующем запросу, результатом которых является вторичный документ – это

Выберите один ответ

1. Аналитико-синтетическая переработка информации
2. Трансформация
3. Модификация
4. Агрегирование

Задание 9. Технология формирования информационной модели объекта с определенными критериями подобия, которая может использоваться как конечный результат анализа, так и как начальный этап для последующей диагностики и информационного прогнозирования объекта – это *Завершите определение, вставив пропущенное слово*

Задание 10. В теории модели выполняют чаще всего выполняют, следующие функции:

Выберите несколько ответов

1. Коммуникативная
2. Объяснительная
3. Образовательная
4. Верификационную
5. Прогностическую
6. Просветительская

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Список литературы

Основная литература

1. Басалаева, О. Г. Информационное моделирование: социально-когнитивный аспект : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность / О. Г. Басалаева ; Кемеровский государственный институт культуры. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2020. – 204 с. : ил – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696490> (дата обращения: 18.06.2023). – Текст : электронный.

2. Гордукалова, Г. Ф. Технологии анализа и синтеза профессиональной информации: учеб.-практ. пособие / Г. Ф. Гордукалова. – Санкт-Петербург: Профессия, 2015. – 544 с – Текст: непосредственный.

3. Лисяк, В. В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк, Н. К. Лисяк. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 89 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561102> (дата обращения: 18.06.2023). – Текст : электронный

4. Шагрова, Г. В. Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий : учебное пособие / Г. В. Шагрова, И. Н. Топчиев ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458289> (дата обращения: 18.06.2023). – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Пазухина, В. Н. Современные тенденции и региональные особенности библиотечно-библиографического моделирования отраслевых электронных изданий о результатах интеллектуальной деятельности и средствах индивидуализации (на примере Северного Кавказа) / В. Н. Пазухина, С. Н. Криворотенко, Н. В. Андреева. – Текст: непосредственный // Культурная жизнь Юга России. – 2016. – № 4 (63). – С. 114 – 117.

2. Петухов, О. А. Моделирование: системное, имитационное, аналитическое: учебное пособие / О. А. Петухов, А. В. Морозов, Е. О. Петухова. – Санкт-Петербург: СЗТУ, 2008. - 288 с. – Текст : непосредственный.

3. Плешкевич, Е. А. Развитие библиотечного дела: методология моделирования направлений как инструмент прогнозирования / Е. А. Плешкевич. – Текст: непосредственный // Вестник культуры и искусств. — 2021. – № 1 (65). – С. 32–41.

4. Редькина, Н. С. Моделирование в библиотековедении и практике работы библиотек / Н. С. Редькина. – Текст: непосредственный // Библиотековедение. – 2015. – №6. – С. 30 – 34.

5. Редькина, Н. С. Моделирование как метод научного познания в библиотековедении : монография / науч. ред. О. Л. Лаврик ; Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. – Новосибирск, 2016. – 128 с. – Текст: несредственный.

6. Рябцева, Л. Н. Контент официальных сайтов библиотек: оценка качества и стратегия информационного моделирования: монография / Н. И. Гендина, Н.И. Колкова, Л. Н. Рябцева; науч. ред. Н.И. Гендина. – Кемерово: КемГИК, 2021. – 237 с. – Текст :

непосредственный

8.3. Программное обеспечение и информационные справочные системы

Программное обеспечение:

- *лицензионное программное обеспечение:* Программное обеспечение:
- лицензионное программное обеспечение:
- Операционная система – MS Windows (10, 8,7, XP)
- Офисный пакет – Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access) Антивирус - Kaspersky Endpoint Security для Windows

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разработан:

индивидуальный учебный план с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ... (если необходимо) применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания...(описание).

Исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются следующие методы обучения: (описание).

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе социально-активных и рефлексивных методов обучения, рекомендуется использование технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

– для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья -установлены адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей:

для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом,

– для лиц с нарушением слуха - оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный ответ,

– для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата - двигательные формы оценочных средств - заменяются на письменные или устные с исключением двигательной активности.

При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения задания. При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности компетенций.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методическими ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально. Необходимо создавать текстовую версию любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтентов, создавать контент, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть

возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры).

10. Перечень ключевых слов

Библиотечная технология
Виды моделирования
Графические модели
Имитационные модели
Информационная диагностика
Информационная модель
Информационно-логические модели
Информационный продукт
Классификация моделей
Контент сайта
Математические (количественные) модели
Модели
Моделирование
Рубрикатор
Словесные модели
Табличные модели
Формализация
Фреймы
Функции моделей