

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич  
Должность: проректор по учебно-методической деятельности  
Дата подписания: 04.06.2026 09:08:00  
Уникальный программный ключ:  
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

Московский государственный институт культуры

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Председатель УМС**  
**Библиотечно-информационного**  
**факультета**  
**Боронина Н. В.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Б1.В.ДВ.03.01 ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ И РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ**  
**СИСТЕМЫ И СЕРВИСЫ**

**Направление подготовки/специальности (код, наименование): 09.03.02**  
**Информационные системы и технологии**

**Профиль подготовки/специализация: Информационные системы и цифровые**  
**технологии в культуре**

**Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр**

**Форма обучения: очная**

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Цели:*

Целью освоения дисциплины является: сформировать у студентов комплексное понимание принципов работы, проектирования и применения просветительских и рекомендательных информационных систем и сервисов, включая современные подходы на основе ИИ и машинного обучения.

### *Задачи:*

- изучить архитектуру и принципы работы рекомендательных систем;
- освоить методы персонализации контента в просветительских сервисах;
- научиться анализировать пользовательское поведение для улучшения рекомендаций;
- приобрести навыки работы с современными инструментами построения рекомендательных систем;
- развить способность оценивать этические и социальные аспекты рекомендательных технологий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина по выбору «Просветительские и рекомендательные информационные системы и сервисы» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль - Информационные системы и цифровые технологии в культуре.

Дисциплина «Просветительские и рекомендательные информационные системы и сервисы» изучается в седьмом семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как «Управление проектами в области ИТ», «Информационные ресурсы» и «Математика». В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих дисциплин и 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) 09.03.02 Информационные системы и технологии:

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

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения

<p>ПК-1 Способен понимать и применять в практической деятельности теоретические основы технических, социально-гуманитарных и междисциплинарных знаний, историю и прогнозы развития информационной сферы</p>	<p>ПК-1.4. Понимает и применяет в информационной деятельности междисциплинарного социально-гуманитарного знания</p>	<p>Знает: - предметную область автоматизации – культуру, искусство, креативные индустрии, государственное управление культурой – и типовые задачи автоматизации предметной области; -теорию государственного управления, основы государственной политики в области научно-технологического развития, цифровой трансформации социально-гуманитарной сферы, государственной культурной политики, государственной информационной политики, государственной молодежной политики - нормативно-правовую базу информационной деятельности (деятельности в области информационных систем и технологий)</p> <p>Умеет: применять междисциплинарные социально-гуманитарные знания при проектировании ИС, разработке и реализации цифровых проектов в сфере культуры, креативных индустрий</p> <p>Владеет: базовыми представлениями в области документоведения и архивоведения, библиотечно-информационной деятельности, медиалогии (в части Интернет-пространства культуры и социокультурной сферы, электронных средств массовой информации, цифровых экосистем издательской деятельности), музейного дела и выставочной деятельности, охраны памятников культуры и нематериального культурного наследия пониманием разнообразия пользователей ИС и ИТ в области культуры, креативных индустрий</p>
<p>ПК-5 Готов к созданию и управлению информационными ресурсами, продуктами и услугами в сфере культуры</p>	<p>ПК-5.3 Проектирует и интегрирует цифровую инфраструктуру сохранения культурного наследия, культурного и гуманитарного просвещения населения, управляет</p>	<p>Знает: нормативную и стратегическую базу цифровой трансформации культуры, современные программные средства, платформенные решения, сервисы, применяемые органами государственного и муниципального управления культурой; правовые нормы защиты персональных данных; возможности и риски внедрения технологии искусственного интеллекта в</p>

	цифровыми проектами в сфере культуры	цифровизацию процессов в отрасли культуры
		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать, развивать и эксплуатировать сервисы и проекты в рамках домена "Культура", применять типовое облачное решение "Культурный регион", платформу «ГосТех»</li> <li>- создавать технологическую основу и реализовывать цифровые проекты сохранения культурного наследия с учетом национальной и региональной культурной и языковой специфики,</li> <li>- создавать технологическую основу и реализовывать цифровые проекты культурного и гуманитарного просвещения,</li> <li>- создавать технологическую основу цифровой инфраструктуры чтения</li> <li>- создавать цифровые культурные профили посетителей и учреждений культуры, организовывать инструменты идентификации пользователей, обратную связь от посетителей культурных мероприятий;</li> <li>- применять для решения конкретных задач платформы создания и агрегации контента в области культуры</li> <li>- работать с ЕСИА для решения конкретных задач в области культуры</li> </ul>
		<p>Владеет: пониманием стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли культуры Российской Федерации до 2030 года</p>

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

##### **4.1 Объем дисциплины (модуля)**

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Технологии искусственного интеллекта в культуре» составляет 3 з.е., 108 акад. часов, из них:

Контактных: 44 акад.ч.

СРС: 64 акад.ч.

Форма контроля: зачет с оценкой.

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

	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) в т.ч. в интерактивной форме					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/ практические	Консультации	ИКР	СРС	
1	Введение в рекомендательные системы.	7	2			2	8	Экспресс-опрос
2	Методы рекомендательных систем.	7	4			1	8	Экспресс-опрос
3	Коллаборативная фильтрация.	7	4			1	8	Экспресс-опрос
4	Контент ориентированные рекомендации.	7	4			1	8	Экспресс-опрос
5	Гибридные и нейросетевые рекомендательные системы.	7	4			1	8	Экспресс-опрос
6	Просветительские информационные системы.	7	4			1	8	Экспресс-опрос
7	Персонализация в просветительских сервисах.	7	4	6		1	8	Проверка отчётов по практическим работам
8	Этические и социальные аспекты рекомендательных технологий.	7	2			2	8	Тестирование
	Форма итогового контроля							Зачет с оценкой
	<b>Всего 108 час</b>		<b>28</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>64</b>	

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

№	Наименование (подраздела, дисциплины)	раздела темы)	Содержание
1	Введение в рекомендательные системы.		Понятие рекомендательной системы, история развития. Основные типы рекомендательных систем: неперсонализированные, контент ориентированные, коллаборативные. Примеры успешных рекомендательных сервисов (YouTube, Spotify, Netflix).
2	Методы рекомендательных систем.		Базовые подходы к построению рекомендаций. Матричная факторизация. Методы, основанные на ассоциативных правилах.
3	Коллаборативная фильтрация.		Пользователь пользовательская и предмет предметная коллаборативная фильтрация. Проблемы разреженности данных и холодного старта. Алгоритмы SVD и SVD++.
4	Контент ориентированные рекомендации.		Извлечение признаков из контента. Векторное представление контента (TF IDF, Word2Vec). Гибридные подходы.
5	Гибридные и нейросетевые рекомендательные системы.		Комбинирование методов рекомендаций. Нейросетевые подходы (AutoRec, Neural Collaborative Filtering). Трансформеры в рекомендательных системах.
6	Просветительские информационные системы.		Особенности просветительских платформ. Образовательные рекомендательные системы. Культурно просветительские сервисы. о Метрики качества рекомендаций (Precision, Recall, MAP, NDCG). A/B тестирование рекомендательных алгоритмов. Оффлайн и онлайн оценка.
7	Персонализация в просветительских сервисах.		Адаптивное обучение. Персонализированные образовательные траектории. Рекомендации культурного контента.
8	Этические и социальные аспекты рекомендательных технологий.		Фильтрационные пузыри и эхо камеры. Предвзятость алгоритмов. Прозрачность рекомендательных систем.

### Практическое задание по теме «Персонализация в просветительских сервисах»

**Цель:** разработать концепцию и прототип персонализированного просветительского сервиса (например, образовательной платформы или приложения для самообразования)

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
-------	----------------------	----------------------	----------------------------

1	2	3	4
1.	Введение в рекомендательные системы.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
2.	Методы рекомендательных систем.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
3.	Коллаборативная фильтрация.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
4.	Контент ориентированные рекомендации.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
5.	Гибридные и нейросетевые рекомендательные системы.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
6.	Просветительские информационные системы.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
7.	Персонализация в просветительских сервисах.	Занятие лекционного типа и практическое занятие	Лекция с интерактивными элементами. Практикум. Самостоятельная работа студентов.

8.	Этические и социальные аспекты рекомендательных технологий.	Занятие лекционного типа занятие	Лекция с интерактивными элементами. Самостоятельная работа студентов.
----	---	----------------------------------	--

## 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 и 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 зачета с оценкой.

### 6.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция	Оценка
Текущий контроль: - <i>опрос</i>  <i>Выполнение практических работ</i>	<i>ПК-1.4</i> <i>ПК-5.3</i>	<i>зачтено/не зачтено</i>  <i>зачтено/не зачтено</i>
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>		<i>зачтено /не зачтено</i>

### 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«зачтено»	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. 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. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.

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>
«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**

**Тест:**

Вариант 1

Часть 1. Закрытые вопросы (выберите один правильный ответ)

1. Какой тип рекомендательной системы использует информацию о предпочтениях похожих пользователей?
  - а) контент-ориентированная;
  - б) коллаборативная;
  - в) неперсонализированная;
  - г) гибридная.
  
2. Какая метрика используется для оценки качества рекомендательной системы?
  - а) MAP (Mean Average Precision);
  - б) MSE (Mean Squared Error);
  - в) R<sup>2</sup>;
  - г) F1-score.

3. Что такое «холодный старт» в рекомендательных системах?
  - а) проблема рекомендаций для новых пользователей или предметов;
  - б) низкая скорость работы системы;
  - в) отсутствие данных о пользователе;
  - г) ошибки в алгоритме рекомендаций.
4. Какой метод использует матричную факторизацию для рекомендаций?
  - а) SVD (Singular Value Decomposition);
  - б) TF-IDF;
  - в) Word2Vec;
  - г) K-means.
5. Какой сервис является примером просветительской платформы с рекомендательным модулем?
  - а) Яндекс Музыка;
  - б) «Лекториум»;
  - в) Telegram;
  - г) Яндекс Диск.

#### Часть 2. Открытые вопросы

6. Назовите 2 библиотеки Python для построения рекомендательных систем и кратко (10–15 слов) опишите назначение каждой.
7. Приведите пример фильтрационного пузыря в рекомендательных системах и объясните его негативное влияние на российском примере (2–3 предложения).
8. Опишите кратко (3–4 предложения) принцип работы коллаборативной фильтрации.
9. Какие данные обычно используются для построения персонализированных рекомендаций в российских образовательных платформах? Перечислите 3 типа данных.
10. Назовите 2 этических проблемы рекомендательных систем, актуальных для российского информационного пространства, и предложите по одному способу их решения для каждой.

#### Ключи к варианту 1

##### Закрытые вопросы:

1 — б; 2 — а; 3 — а; 4 — а; 5 — б.

Открытые вопросы:

6. Surprise — для реализации классических алгоритмов рекомендаций; LightFM — для гибридных рекомендательных систем.
7. Видеоплатформа показывает только ролики определённой тематики, игнорируя другие. Это ограничивает кругозор пользователя, формирует однобокое восприятие реальности.
8. Система находит пользователей со схожими предпочтениями и рекомендует то, что понравилось им. Основана на анализе оценок и взаимодействий.
9. История просмотров, оценки курсов, демографические данные, результаты тестов, время обучения, интересы пользователя.
10. Предвзятость алгоритмов (может усиливать стереотипы) → регулярный аудит моделей; фильтрационные пузыри → добавление случайных рекомендаций из смежных тематик; прозрачность → объяснение причин рекомендаций в интерфейсе.

Вариант 2

Часть 1. Закрытые вопросы (выберите один правильный ответ)

1. Какой подход к рекомендациям использует характеристики самого контента?
  - а) коллаборативный;
  - б) контент-ориентированный;
  - в) гибридный;
  - г) неперсонализированный.
2. Что такое A/B-тестирование в контексте рекомендательных систем?
  - а) сравнение двух версий алгоритма рекомендаций;
  - б) анализ двух наборов данных;
  - в) тестирование двух серверов;
  - г) проверка двух языков программирования.
3. Какой тип данных чаще всего используется для контент-ориентированных рекомендаций?
  - а) пользовательские рейтинги;
  - б) метаданные контента (жанр, теги, описание);
  - в) IP-адреса пользователей;
  - г) время регистрации пользователя.

4. Какая библиотека Python специализируется на гибридных рекомендательных системах?
- а) Pandas;
  - б) LightFM;
  - в) Matplotlib;
  - г) NumPy.
5. Что означает метрика NDCG (Normalized Discounted Cumulative Gain)?
- а) точность классификации;
  - б) качество ранжирования рекомендаций;
  - в) скорость обработки данных;
  - г) размер датасета.

#### Часть 2. Открытые вопросы

6. Перечислите 2 преимущества гибридных рекомендательных систем перед однотипными подходами.
7. Приведите российский пример использования нейросетевых методов в рекомендательных системах (1–2 предложения) и укажите конкретный тип модели.
8. Опишите кратко (3–4 предложения), как работает контент-ориентированная рекомендательная система.
9. Назовите 3 российские платформы (просветительские или развлекательные), использующие рекомендательные алгоритмы, и укажите тип рекомендаций для каждой (коллаборативные, контентные и т. д.).
10. Какие методы можно использовать для борьбы с проблемой разреженности данных в рекомендательных системах? Назовите 2 метода и кратко поясните каждый (20–30 слов).

#### Ключи к варианту 2

##### Закрытые вопросы:

1 — б; 2 — а; 3 — б; 4 — б; 5 — б.

##### Открытые вопросы:

6. Устойчивость к проблеме холодного старта; более точные рекомендации за счёт комбинирования подходов; гибкость настройки под разные типы контента.
7. Яндекс Музыка использует нейросети для анализа прослушиваний и рекомендаций треков. Модель: Deep Neural Networks для ранжирования треков по предпочтениям пользователя.

8. Анализирует характеристики контента (теги, жанр, описание) и подбирает похожие элементы. Например, рекомендует книги того же жанра или автора, видео схожей тематики.
9. Яндекс Видео (коллаборативные), «Арзамас» (контент-ориентированные), «Учи.ру» (гибридные).
10. Матричная факторизация — выявляет скрытые факторы предпочтений; добавление метаданных — обогащает разреженные данные атрибутами контента (жанр, автор, сложность).

#### 6.4. Вопросы к зачёту:

1. Дайте определение рекомендательной системы. Кратко охарактеризуйте основные этапы её исторического развития.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные типы рекомендательных систем по способу персонализации.
3. Приведите примеры успешных рекомендательных сервисов и объясните, какие типы рекомендаций в них используются.
4. В чем заключается анализ рекомендательных механизмов популярных платформ? Какие параметры при этом оцениваются?
5. Назовите базовые подходы к построению рекомендаций и поясните их суть.
6. Раскройте суть метода матричной факторизации в контексте рекомендательных систем.
7. Как работают методы, основанные на ассоциативных правилах? Приведите примеры правил.
8. Какие критерии используются для сравнения методов рекомендаций на модельных данных?
9. Объясните принцип работы пользователь-пользовательской и предмет-предметной коллаборативной фильтрации.
10. В чем заключаются проблемы разреженности данных и холодного старта в коллаборативной фильтрации? Предложите пути их решения.
11. Опишите алгоритмы SVD и SVD++. В чем их различие и преимущества?
12. Какие этапы включает реализация простой системы коллаборативной фильтрации?
13. Как происходит извлечение признаков из контента в контент-ориентированных рекомендациях?
14. Для чего используются векторные представления контента (TF-IDF, Word2Vec)? Поясните принцип их работы.
15. Что такое гибридные рекомендательные системы? Какие способы комбинирования методов существуют?
16. Опишите этапы построения контент-ориентированной рекомендательной системы для коллекции статей.
17. Какие нейросетевые подходы применяются в рекомендательных системах (AutoRec, Neural Collaborative Filtering)?
18. Какую роль выполняют трансформеры в современных рекомендательных системах?
19. Для чего предназначена библиотека LightFM? Какие задачи она позволяет решать?
20. В чем заключаются особенности просветительских информационных систем, их отличие от развлекательных и коммерческих сервисов?
21. Приведите примеры образовательных и культурно-просветительских рекомендательных сервисов. Охарактеризуйте их целевую аудиторию.

22. Какие критерии используются при анализе просветительских платформ (Coursera, «Арзамас», «Лекториум»)?
23. Что такое адаптивное обучение и персонализированные образовательные траектории? Как рекомендации помогают их строить?
24. Каковы особенности рекомендаций культурного контента (музеи, библиотеки, лекции)?
25. Перечислите и охарактеризуйте основные метрики качества рекомендательных систем (Precision, Recall, MAP, NDCG).
26. В чем различие между оффлайн- и онлайн-оценкой рекомендательных алгоритмов? Какую роль играет A/B-тестирование?
27. Опишите процедуру расчёта метрик для модельной рекомендательной системы.
28. Какие этические и социальные проблемы связаны с использованием рекомендательных технологий (фильтрационные пузыри, предвзятость алгоритмов)?
29. Почему важна прозрачность рекомендательных систем? Какие нормы законодательного регулирования (GDPR, ФЗ-152) применимы к ним?
30. Перечислите основные этапы создания мини-рекомендательной системы: от выбора типа и подготовки данных до реализации, оценки и визуализации результатов.

#### **6.4. Критерии оценивания практического задания на тему «Персонализация в просветительских сервисах»**

##### **Критерии оценки:**

- полнота анализа целевой аудитории и конкурентов;
- реалистичность сценариев персонализации;
- качество и наглядность прототипов интерфейса;
- проработанность контент-стратегии и логики рекомендаций;
- учёт этических и технических ограничений;
- чёткость презентации и аргументация решений.

**Формат сдачи:** PDF-отчёт с описанием всех этапов и скриншотами/вайрфреймами интерфейса, плюс краткий устный доклад (3–5 минут) с демонстрацией ключевых идей.

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

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

#### **Основная:**

1. Фальк К. «Рекомендательные системы на практике».
2. Manouselis N. et al. «Recommender Systems for Learning».
3. Rajaraman A., Ullman J.D. «Mining of Massive Datasets».

#### **Дополнительная:**

1. Aggarwal C.C. «Recommendation Systems: The Textbook».
2. Статьи из журналов «IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering», «ACM Transactions on Information Systems».
3. Документация библиотек Surprise, LightFM, TensorFlow Recommenders.

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Культура РФ: <https://www.culture.ru/> [Электронный ресурс]: сайт (дата обращения 19.12.25)

Доступ в ЭБС:

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

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

### 8.1. Планы семинарских/ практических занятий

**Практическое задание на тему: «Персонализация в просветительских сервисах» (выполняется аудиторно)**

**Цель:** разработать концепцию и прототип персонализированного просветительского сервиса (например, образовательной платформы или приложения для самообразования).

#### Этап 1. Анализ и планирование (1 час)

1. Выберите целевую аудиторию сервиса (школьники 10–14 лет, студенты, взрослые для самообразования и т. д.) и обоснуйте выбор.
2. Определите тематику контента (история, программирование, экология, искусство и т. д.).
3. Проведите краткий анализ 2–3 существующих просветительских сервисов по следующим критериям:
  - какие механизмы персонализации используются;
  - как собирается обратная связь от пользователей;
  - какие форматы контента предлагаются.
4. Составьте список из 5–7 ключевых потребностей целевой аудитории в рамках выбранной тематики.
5. Сформулируйте 3–4 измеримые цели персонализации для вашего сервиса (например, повышение вовлечённости на 20 %, снижение оттока пользователей на 15 %).

#### Этап 2. Проектирование системы персонализации (1,5 часа)

1. Определите типы данных, которые сервис будет собирать для персонализации (например:
  - демографические данные;
  - история просмотров и взаимодействий;
  - результаты тестов и заданий;
  - оценки и отзывы пользователя;
  - временные паттерны (когда и сколько времени пользователь проводит в сервисе).
2. Разработайте 3–4 пользовательских профиля (персоны) с указанием:
  - возраста, профессии/статуса;
  - целей обучения;
  - уровня знаний по тематике;
  - предпочтений в форматах контента (видео, текст, интерактив);
  - типичных барьеров и трудностей.
3. Опишите 3–4 сценария персонализации (например):
  - адаптация сложности материала на основе результатов тестов;
  - рекомендации контента на основе истории просмотров;
  - уведомления о новых материалах по интересующим темам;
  - предложение тематических сообществ или наставников.
4. Выберите и обоснуйте алгоритмы персонализации (на выбор):
  - коллаборативная фильтрация;
  - контент-ориентированная фильтрация;
  - гибридный подход;
  - использование предобученных моделей для рекомендаций.

### **Этап 3. Прототипирование интерфейса (1,5 часа)**

1. Создайте вайрфреймы (эскизы) 3–4 ключевых экранов сервиса:
  - главная страница с персонализированными рекомендациями;
  - экран выбора курса/темы с фильтрами и подсказками;
  - экран урока с адаптивными элементами (подсказки, дополнительные материалы);
  - дашборд прогресса пользователя с мотивационными элементами.
2. Для каждого экрана укажите, какие элементы интерфейса отражают персонализацию (например, блок «Вам может быть интересно», прогресс-бар, персональные цели).
3. Продумайте систему обратной связи внутри интерфейса:
  - быстрые оценки контента (лайки/дизлайки);
  - мини-опросы после модулей;
  - возможность отмечать непонятные моменты в уроке.

### **Этап 4. Разработка контент-стратегии (1 час)**

1. Составьте план контента на 1 месяц для выбранной тематики (5–7 тем), включая форматы:
  - короткие видео (3–5 мин);
  - интерактивные статьи с тестами;
  - подкасты с экспертами;
  - практические задания с автопроверкой.
2. Для каждой темы укажите, как она может быть адаптирована под разные уровни пользователей (начальный, средний, продвинутый).
3. Разработайте систему тегов для контента (например: #основы, #практика, #экспертный\_уровень, #быстрое\_чтение).
4. Опишите логику рекомендаций: как теги и пользовательские данные будут использоваться для подбора материалов.

### **Этап 5. Оценка и этика (0,5 часа)**

1. Перечислите потенциальные риски персонализации для вашего сервиса (например:
  - фильтрационные пузыри (ограничение кругозора);
  - утечка персональных данных;
  - алгоритмическая предвзятость).
2. Предложите 3–4 меры по минимизации этих рисков:
  - анонимизация данных;
  - прозрачные настройки приватности;
  - периодическая «перезагрузка» рекомендаций для разнообразия контента.
3. Кратко опишите, как будете измерять успех персонализации (KPI):
  - время на платформе;
  - процент завершённых курсов;
  - оценка удовлетворённости (NPS или опрос);
  - частота возвратов пользователя.

### **Этап 6. Презентация и защита (0,5 часа)**

Подготовьте краткий отчёт (5–7 слайдов) с результатами работы:

1. Титульный слайд: название сервиса, целевая аудитория, тематика.
2. Анализ конкурентов и потребности аудитории.
3. Ключевые сценарии персонализации и выбранные алгоритмы.
4. Примеры экранов интерфейса (вайрфреймы).
5. Контент-стратегия и логика рекомендаций.
6. Риски и меры защиты.
7. Планируемые KPI и сроки внедрения.

**Формат сдачи:** PDF-отчёт с описанием всех этапов и скриншотами/вайрфреймами интерфейса, плюс краткий устный доклад (3–5 минут) с демонстрацией ключевых идей.

### Рекомендации по работе с литературой

- 1) Использовать рекомендованные источники, а также все возможные и доступные источники, содержащие материал.
- 2) Конспектирование первоисточников предполагает краткое, лаконичное письменное изложение основного содержания, смысла (доминанты) какого-либо текста. Вместе с тем этот процесс требует активной мыслительной работы. Конспектируемый материал содержит информацию трех видов: главную, второстепенную и вспомогательную. Главной является информация, имеющая основное значение для раскрытия сущности того или иного вопроса, темы. Второстепенная информация служит для пояснения, уточнения главной мысли, например, описание деталей быта, одежды, характеризующих культуру народа. К этому типу информации относятся разного рода комментарии (объяснительные замечания, толкования). Назначение вспомогательной информации – помочь читателю лучше понять данный материал. Это всякого рода напоминания о ранее излагавшемся материале, заголовки, вопросы.
- 3) Работая над текстом автора, следует избегать механического переписывания текста. Важно выделять главные положения, фиксирование которых сопровождается, в случае необходимости, цитатами. Вспомогательную информацию при конспектировании не записывают. Усвоению нового материала неоценимую помощь оказывают собственные схемы, рисунки, таблицы, графическое выделение важной мысли. На каждой странице конспекта возможно выделение трех-четырех важных моментов по определенной теме. Необходимо в конспекте отражать сущность проблемы, поставленного вопроса, что служит решению поставленной на семинаре задачи.

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

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: подготовка к практическому занятию, подготовка к дискуссии, презентации, подготовка доклада, конспектирование изучаемой литературы, аналитический обзор новой литературы по изучаемой теме, написание эссе и др.

Для более углубленного изучения материала задание для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий для самостоятельной работы, по возможности, следует ориентироваться на наглядное представление материала.

### **8.2. Иные материалы**

#### ***Подготовка к дискуссии***

Дискуссия - это обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы. Важной характеристикой дискуссии, отличающей ее от других видов спора, является аргументированность.

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.

Основные шаги при подготовке к дискуссии.

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, задевающие привычные установки обучающихся. Тема разбивается на отдельные вопросы, которые сообщаются обучающимся. Указывается литература, справочные материалы, необходимые для подготовки к дискуссии.

Проведение дискуссии:

формулирование проблемы и целей дискуссии;  
создание мотивации к обсуждению - определение значимости проблемы, указание на нерешенность и противоречивость вопроса и т.д.;

установление регламента дискуссии и ее основных этапов;

совместная выработка правил дискуссии;

выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий.

Приемы введения в дискуссию:

предъявление проблемной ситуации;

демонстрация видеосюжета;

демонстрация материалов (статей, документов);

ролевое проигрывание проблемной ситуации;

анализ противоречивых высказываний - столкновение противоположных точек зрения на обсуждаемую проблему;

постановка проблемных вопросов;

альтернативный выбор (участникам предлагается выбрать одну из нескольких точек зрения или способов решения проблемы).

### **Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы**

Система вузовского обучения подразумевает большую долю самостоятельности студентов в планировании и организации своей деятельности.

#### Работа с учебной литературой

При работе с учебной литературой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебной литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература указана в методических разработках по данному курсу.

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).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

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.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное.

*Первичное* – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения – полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Выделяют **четыре основные установки в чтении учебно-научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

**Основные виды систематизированной записи прочитанного:**

1. **Аннотирование** – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. **Планирование** – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. **Тезирование** – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. **Цитирование** – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. **Конспектирование** – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

***Методические рекомендации по составлению конспекта:***

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

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.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

**Самопроверка**

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения обсуждения проблемы на семинарских занятиях студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы и формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение теста может получиться в результате применения механически заученных без понимания сущности теоретических положений.

Самопроверка включает:

- умение следить за собой: за своим поведением, речью, действиями и поступками, понимая при этом всю меру ответственности за них;
- умение контролировать степень понимания и степень прочности усвоения знаний и умений, познаваемых в учебном заведении, в коллективе, дома;
- умение критически оценивать результаты своей познавательной деятельности, в широком смысле – своих действий, поступков, труда (самооценка).

Самоконтроль учит ценить свое время, вырабатывает дисциплину труда (физического и умственного), позволяет вовремя заметить свои ошибки, вселяет веру в успешное использование знаний и умений на практике.

Способы самоконтроля могут быть следующими:

- перечитывание написанного текста и сравнение его с текстом учебной книги;
- повторное перечитывание материала с продумыванием его по частям;
- пересказ прочитанного;
- составление плана, тезисов, формулировок ключевых положений
- текста по памяти;
- рассказывание с опорой на иллюстрации, опорные положения;

– участие во взаимопроверке (анализ и оценка устных ответов, практических работ своих товарищей; дополнительные вопросы к их ответам; сочинения-рецензии и т.п.).

Самоконтроль является необходимым элементом учебного труда, прежде всего потому, что он способствует глубокому и прочному овладению знаниями.

Использование самоконтроля в учебной деятельности позволяет студенту оценивать эффективность и рациональность применяемых приемов и методов умственного труда, находить в нем допускаемые недочеты и на этой основе проводить необходимую его коррекцию.

И конечно, необходимо отметить большое воспитательное значение самоконтроля как оценочно-результативного компонента учебной деятельности. Овладение умениями самоконтроля приучает студентов к планированию учебного труда, способствует углублению их внимания, памяти и выступает как важный фактор развития познавательных способностей.

#### Текущие консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении практических задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

#### **Методические рекомендации по подготовке к зачету**

Каждый учебный семестр заканчивается зачетно-экзаменационной сессией. Подготовка к зачетно-экзаменационной сессии, сдача зачетов и экзаменов является самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз

целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

## **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;

AdobePremiere;

PowerDVD;

MediaPlayerClassic.

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

Оборудованная учебная аудитория с маркерной доской, экраном и цифровым проектором для проведения лекционных и семинарских занятий. Библиотека с читальным залом; специализированная учебная лаборатория для практических занятий и самостоятельной работы бакалавров, оснащенная всем необходимым комплексом материально–технических средств, от копировальной техники, аудио–видеоустройств, до персональных компьютеров с выделенным доступом к сети Интернет.

## **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 EmBraille ViewPlus;

- 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.

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.03.01 ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ И РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ**  
**СИСТЕМЫ И СЕРВИСЫ**  
**код и наименование подготовки**  
**09.03.02 Информационные системы и технологии**  
**профиль/специализация**  
**Информационные системы и цифровые технологии в культуре**

Цель дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является: сформировать у студентов комплексное понимание принципов работы, проектирования и применения просветительских и рекомендательных информационных систем и сервисов, включая современные подходы на основе ИИ и машинного обучения.

Задачи:

- изучить архитектуру и принципы работы рекомендательных систем;
- освоить методы персонализации контента в просветительских сервисах;
- научиться анализировать пользовательское поведение для улучшения рекомендаций;
- приобрести навыки работы с современными инструментами построения рекомендательных систем;
- развить способность оценивать этические и социальные аспекты рекомендательных технологий.

<b>Компетенция (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-1 Способен понимать и применять в практической деятельности теоретические основы технических, социально-гуманитарных и междисциплинарных знаний, историю и прогнозы развития информационной сферы	ПК-1.4. Понимает и применяет в информационной деятельности междисциплинарного социально-гуманитарного знания	Знает: - предметную область автоматизации – культуру, искусство, креативные индустрии, государственное управление культурой – и типовые задачи автоматизации предметной области; -теорию государственного управления, основы государственной политики в области научно-технологического развития, цифровой трансформации социально-гуманитарной сферы, государственной культурной политики, государственной информационной политики, государственной молодежной политики  - нормативно-правовую базу информационной деятельности (деятельности в области информационных систем и технологий)

		<p>Умеет: применять междисциплинарные социально-гуманитарные знания при проектировании ИС, разработке и реализации цифровых проектов в сфере культуры, креативных индустрий</p>
		<p>Владеет: базовыми представлениями в области документоведения и архивоведения, библиотечно-информационной деятельности, медиалогии (в части Интернет-пространства культуры и социокультурной сферы, электронных средств массовой информации, цифровых экосистем издательской деятельности), музейного дела и выставочной деятельности, охраны памятников культуры и нематериального культурного наследия</p> <p>пониманием разнообразия пользователей ИС и ИТ в области культуры, креативных индустрий</p>
<p>ПК-5 Готов к созданию и управлению информационными ресурсами, продуктами и услугами в сфере культуры</p>	<p>ПК-5.3 Проектирует и интегрирует цифровую инфраструктуру сохранения культурного наследия, культурного и гуманитарного просвещения населения, управляет цифровыми проектами в сфере культуры</p>	<p>Знает: нормативную и стратегическую базу цифровой трансформации культуры, современные программные средства, платформенные решения, сервисы, применяемые органами государственного и муниципального управления культурой; правовые нормы защиты персональных данных; возможности и риски внедрения технологии искусственного интеллекта в цифровизацию процессов в отрасли культуры</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать, развивать и эксплуатировать сервисы и проекты в рамках домена "Культура", применять типовое облачное решение "Культурный регион", платформу «ГосТех»</li> <li>- создавать технологическую основу и реализовывать цифровые проекты сохранения культурного наследия с учетом национальной и региональной культурной и языковой специфики,</li> <li>- создавать технологическую основу и реализовывать цифровые проекты культурного и гуманитарного просвещения,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать технологическую основу цифровой инфраструктуры чтения</li> <li>- создавать цифровые культурные профили посетителей и учреждений культуры, организовывать инструменты идентификации пользователей, обратную связь от посетителей культурных мероприятий;</li> <li>- применять для решения конкретных задач платформы создания и агрегации контента в области культуры</li> <li>- работать с ЕСИА для решения конкретных задач в области культуры</li> </ul> <p>Владеет: пониманием стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли культуры Российской Федерации до 2030 года</p>
<p><b>Компетенция (код и наименование)</b> ПК-1</p> <p>Способен понимать и применять в практической деятельности теоретические основы технических, социально-гуманитарных и междисциплинарных знаний, историю и прогнозы развития информационной сферы</p>	<p><b>Индикаторы компетенций</b></p> <p>ПК-1.4. Понимает и применяет в информационной деятельности междисциплинарного социально-гуманитарного знания</p>	<p><b>Результаты обучения</b></p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предметную область автоматизации – культуру, искусство, креативные индустрии, государственное управление культурой – и типовые задачи автоматизации предметной области;</li> <li>- теорию государственного управления, основы государственной политики в области научно-технологического развития, цифровой трансформации социально-гуманитарной сферы, государственной культурной политики, государственной информационной политики, государственной молодежной политики</li> <li>- нормативно-правовую базу информационной деятельности (деятельности в области информационных систем и технологий)</li> </ul> <p>Умеет: применять междисциплинарные социально-гуманитарные знания при проектировании ИС, разработке и реализации цифровых проектов в сфере культуры, креативных индустрий</p>

По дисциплине (*модулю*) предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (*модуля*) составляет 3 зачетных единиц.