

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»</p> <p>Институт информационных технологий</p> <p>Кафедра вычислительной техники</p>	<p><b>Зачетный билет №1</b></p> <p>Дисциплина: «Разработка обеспечивающих подсистем систем поддержки принятия решений»</p> <p><b>09.03.04 «Программная инженерия»</b></p> <p>Форма обучения: Очная</p> <p>Курс 4 Семестр 7</p>	<p>Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.)</p> <p>Заведующий кафедрой</p> <hr/> <p>О.В. Платонова</p> <p>2022/2023 учебный год</p>
<p>1. Сущность рекомендательных систем. Дайте определения понятиям «прогноз», «релевантность», «рекомендация» и «персонализация» относительно понятию рекомендательных систем.</p> <p>2. Марковские модели. Непрерывные цепи Маркова.</p> <p>3. Кластерный анализ. Статистические алгоритмы. ЕМ-алгоритм.</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»</p> <p>Институт информационных технологий</p> <p>Кафедра вычислительной техники</p>	<p><b>Зачетный билет №2</b></p> <p>Дисциплина: «Разработка обеспечивающих подсистем систем поддержки принятия решений»</p> <p><b>09.03.04 «Программная инженерия»</b></p> <p>Форма обучения: Очная</p> <p>Курс 4 Семестр 7</p>	<p>Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.)</p> <p>Заведующий кафедрой</p> <hr/> <p>О.В. Платонова</p> <p>2022/2023 учебный год</p>
<p>1. Базовые подходы для рекомендательных систем. Приведите иллюстрацию двух базовых подходов. Дайте описание веб-приложений рекомендательных систем.</p> <p>2. Марковские модели. Разложимые Марковские цепи</p> <p>3. Кластерный анализ. Иерархическая кластеризация. Методы измерения расстояний между кластерами.</p>		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №3</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Постановка задачи решаемых рекомендательных систем. Классификация рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Метод главных компонент. Сущность проблемы снижения размерности и различные методы ее решения.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №4</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе имеющихся оценок, – анамнестические методы. 2. Марковские модели. Основные понятия Марковских процессов. 3. Метод главных компонент. Геометрическая интерпретация метода главных компонент.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №5</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе модели данных, – модельные методы 2. Модельные методы. Алгоритм SVD++. 3. Скрытые Марковские модели. Формальное определение скрытой марковской модели		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №6</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Расстояние Жаккара. 2. Модельные методы. Алгоритм Funk SVD. 3. Скрытая Марковская модель и ее свойства. Основные вопросы (задачи), которые важны в большинстве приложений.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b> Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №7</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b> Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Измерение расстояния с помощью $L_p$ -норм. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Метод главных компонент. Определение, вычисление и основные числовые характеристики главных компонент.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b> Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №8</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b> Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Коэффициент Отиаи. 2. Марковские модели. Разложимые Марковские цепи 3. Метод главных компонент. Вычисление главных компонент.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №9</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Коэффициент корреляции Пирсона. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Метод главных компонент. Основные числовые характеристики главных компонент.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №10</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе имеющихся оценок, – анамнестические методы. 2. Модельные методы. Суть метода сингулярного разложения матрицы. 3. Скрытая Марковская модель. Вычисление оценки. Прямой метод.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №11</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе модели данных, – модельные методы 2. Модельные методы. Геометрический смысл сингулярного разложения. 3. Скрытая Марковская модель. Вычисление оценки. Итеративный метод. Алгоритм Forward.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №12</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Расстояние Жаккара. 2. Модельные методы. Измерение качества рекомендаций. 3. Скрытая Марковская модель. Оценка состояния. Алгоритм Витерби.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №13</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Постановка задачи решаемых рекомендательных систем. Классификация рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Метод главных компонент. Центроидный метод.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №14</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Сущность рекомендательных систем. Дайте определения понятиям «прогноз», «релевантность», «рекомендация» и «персонализация» относительно понятию рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Непрерывные цепи Маркова. 3. Тематическое моделирование. Векторная модель текста.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №15</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Базовые подходы для рекомендательных систем. Приведите иллюстрацию двух базовых подходов. Дайте описание веб-приложений рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Разложимые Марковские цепи 3. Тематическое моделирование. Статистический анализ текстов. Закон Ципфа.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №16</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Постановка задачи решаемых рекомендательных систем. Классификация рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Тематическое моделирование. Анализ информационных массивов. Понятие относительной частоты.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №17</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе имеющихся оценок, – анамнестические методы. 2. Марковские модели. Основные понятия Марковских процессов. 3. Тематическое моделирование. Анализ информационных массивов. Распределение частоты встречаемости терминов		



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №18</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе модели данных, – модельные методы 2. Модельные методы. Алгоритм SVD++. 3. Скрытая Марковская модель. Расширения.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №19</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Расстояние Жаккара. 2. Модельные методы. Алгоритм Funk SVD. 3. Скрытая Марковская модель. Обучение. Алгоритм Баума–Велша		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №20</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Измерение расстояния с помощью $L_p$ -норм. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Тематическое моделирование. Латентно-семантический анализ.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №21</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Коэффициент Отиаи. 2. Марковские модели. Разложимые Марковские цепи 3. Тематическое моделирование. Анализ информационных массивов. Частотная и вероятностная модель		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №22</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Коэффициент корреляции Пирсона. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Метод главных компонент. Сущность проблемы снижения размерности и различные методы ее решения.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №23</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе имеющихся оценок, – анамнестические методы. 2. Модельные методы. Суть метода сингулярного разложения матрицы. 3. Скрытые Марковские модели. Формальное определение скрытой марковской модели		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №24</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе модели данных, – модельные методы 2. Модельные методы. Геометрический смысл сингулярного разложения. 3. Скрытая Марковская модель и ее свойства. Основные вопросы (задачи), которые важны в большинстве приложений.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №25</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Анамнестические методы (на основе соседства, окрестности). Расстояние Жаккара. 2. Модельные методы. Измерение качества рекомендаций. 3. Скрытая Марковская модель. Вычисление оценки. Прямой метод.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №26</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Постановка задачи решаемых рекомендательных систем. Классификация рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Модельные методы. Алгоритм Funk SVD.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №27</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Сущность рекомендательных систем. Дайте определения понятиям «прогноз», «релевантность», «рекомендация» и «персонализация» относительно понятию рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Непрерывные цепи Маркова. 3. Модельные методы. Алгоритм SVD++.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №28</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Базовые подходы для рекомендательных систем. Приведите иллюстрацию двух базовых подходов. Дайте описание веб-приложений рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Разложимые Марковские цепи 3. Метод главных компонент. Центроидный метод.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №29</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Постановка задачи решаемых рекомендательных систем. Классификация рекомендательных систем. 2. Марковские модели. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем. 3. Метод главных компонент. Основные числовые характеристики главных компонент.		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«МИРЭА – Российский          технологический университет»</b>  Институт информационных технологий Кафедра вычислительной техники	<b>Зачетный билет №30</b>  Дисциплина: <b>«Разработка обеспечивающих подсистем          систем поддержки принятия решений»</b> <b>09.03.04 «Программная инженерия»</b>  Форма обучения: Очная Курс 4 Семестр 7	Утверждено на заседании кафедры (протокол №1 от «24» августа 2022 г.) Заведующий кафедрой  <hr/> О.В. Платонова 2022/2023 учебный год
1. Рекомендательные системы на основе коллаборативной фильтрации. Методы, основанные на анализе имеющихся оценок, – анамнестические методы. 2. Марковские модели. Основные понятия Марковских процессов. 3. Метод главных компонент. Вычисление главных компонент.		