**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева»**

Факультет цифровых технологий и химического инжиниринга
Кафедра информационных компьютерных технологий

# ОТЧЁТ
**по лабораторным работам**
ПО ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И СЕТЯМ
**на тему:**
**«Поиск научных работ и патентов в специальных информационных системах»**

ВЫПОЛНИЛ: студент группы КС-30 **Шаповалов К. В.**
ПРОВЕРИЛ: старший преподаватель **Зубов Д. В.**

**Москва**
**2022**

# Оглавление

Введение……3

1. Русскоязычный поиск……4
   1.1. Тема……4
   1.2. Результат……4
   1.3. Вывод……4
2. Англоязычный поиск……5
   2.1. Тема……5
   2.2. Результат……5
   2.3. Вывод……5
3. Заключение……7
4. Список литературы……8

# Введение

Для подробного изучения научной темы требуется провести анализ русскоязычный и англоязычных статей. Это позволяет как получить информацию по интересующей теме, так и избежать множественного копирования при написании собственной работы. Именно для этого и был проведен анализ статей на различных ресурсах.

## Русскоязычный поиск

### Тема

Для русскоязычного поиска была выбрана тема «Искусственный интеллект в образовании».

Поиск осуществлялся в базе eLibrary.Ru по следующим ключевым словам:

- Искусственный интеллект в образовании (10147 публикаций);
- AI образование (11038 публикаций);
- Образование с помощью ИИ (10210 публикаций).

### Результат

Как можно заметить, результаты поиска были очень обширными, вероятно из-за большой вариативности материалов по теме. Статьи выбирались на основе схожести рассматриваемых тем с темой поиска.

Были найдены следующие статьи:

- (Измайлова, et al., 2018)
- (Щукина, 2020)
- (Танцура, 2020)

В выборку попали статьи с высоким цитированием, а также были выбраны авторы, имеющие высокий индекс цитирования

### Вывод

Подводя итог анализа, можно заметить, что данная тема является актуальной в русскоязычной образовательной среде, использование и внедрение нейросетей в учебную сферу имеет высокий интерес, с их помощью можно улучшить выпуск высококвалифицированных работников

## Англоязычный поиск

### Тема

Для англоязычного поиска была выбрана тема «Artificial intelligence in education».

Поиск осуществлялся в базе Scopus по следующим ключевым словам:

- Artificial intelligence in education (5209 результатов)
- AI education (2573 результатов)
- Education with AI (2573 результатов)

### Результат

Как можно заметить, результаты по второму и третьему запросу одинаковы, хотя в русскоязычном поиске результаты были различны.

Выборка найденных статей происходила по схожести с конкретной темой и цитируемости, а также индексе Хирша авторов.

Были найдены следующие статьи:

1. (Liakos, и др., 2018)
2. (Thompson, 1986)
3. (Weust, и др., 2016)
4. (Harper, и др., 2015)
5. (Lu, и др., 2017)

Статьи выбирались также при актуальности темы SciVal > 70% и в случае большого количества цитирований.

### Вывод

Как можно заметить, среди англоязычный статей вопрос использования искусственного интеллекта в образовании стоит не так остро – рассматриваются скорее использования на производстве, в сельском хозяйстве или для анализа культурных явлений

## Заключение

Поиск статей и патентов в различных источниках позволяет получить полную картину по изучаемой теме: в разных странах существуют разные системы патентов, написания и использования научных материалов. При всестороннем анализе можно более подробно разобраться в теме, нежели при анализе только на одном языке.

# Список литературы

**Harper F. Maxwell и Konstan Joseph A.** The movielens datasets: History and context [Дневник]. - Minneapolis : Association for Computing Machinery, 2015 г..

**Liakos Konstantinos G. и Busato Patrizia** Machine learning in agriculture: A review [Дневник]. - Thessaloniki : MDPI AG, 2018 г..

**Lu Yang и Yi Shujuan** Identification of rice diseases using deep convolutional neural networks [Дневник]. - Heilongjiang : Elsevier B.V., 2017 г..

**Thompson R. F.** The neurobiology of learning and memory [Дневник]. - Stanford : SCIEA, 1986 г..

**Weust Thorsten и Weimer Daniel** Machine learning in manufacturing: Advantages, challenges, and applications [Дневник]. - Morgantown : Taylor and Francis Ltd., 2016 г..

**Измайлова Ю. М. и Пискарева Е. М.** Искусственный интеллект в образовательном процессе [Дневник] // Среднее профессиональное образование. - Саратов : Редакция журнала "Среднее профессиональное образование", 2018 г.. - 1 : Т. I.

**Танцура Т. А.** Применения искусственного интеллекта в образовательной среде вуза [Дневник] // САМОУПРАВЛЕНИЕ. - Москва : Вольное экономическое общество Москвы, 2020 г..

**Щукина Ю. М.** Цифровая среда обучения и искусственный интеллект в системе высшего образования в условиях экспорта образования [Дневник] // НАУКА. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ. ТЕХНОЛОГИИ. ОБРАЗОВАНИЕ. - Москва : XIII международная научно-практическая конференция, 2020 г..