

## КЛУБ WEB-МАСТЕРОВ

### Задание дистанционного тура

---

#### Дорогие друзья!

Тема дистанционного тура «Искусственный интеллект».

**Искусственный интеллект (ИИ;** англ. *artificial intelligence, AI*) — свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

Можно выделить два направления развития ИИ:



- решение проблем, связанных с приближением специализированных систем ИИ к возможностям человека, и их интеграции, которая реализована природой;
- создание искусственного разума, представляющего интеграцию уже созданных систем ИИ в единую систему, способную решать проблемы человечества.

Но в настоящий момент в области искусственного интеллекта наблюдается вовлечение многих предметных областей, имеющих скорее практическое отношение к ИИ, а не фундаментальное. Некоторые из самых известных ИИ-систем:

- **Deep Blue** — победил чемпиона мира по шахматам. Матч Каспаров против супер ЭВМ не принёс удовлетворения ни компьютерщикам, ни шахматистам, и система не была признана. Затем линия суперкомпьютеров IBM проявилась в проектах brute force BluGene (молекулярное моделирование) и моделирование системы пирамидальных клеток в швейцарском центре Blue Brain.
- **Watson** — перспективная разработка IBM, способная воспринимать человеческую речь и производить вероятностный поиск, с применением большого количества алгоритмов. Для демонстрации работы Watson принял участие в американской игре «Jeopardy!», аналога «Своей игры» в России, где системе удалось выиграть в обеих играх.
- **MYCIN** — одна из ранних экспертных систем, которая могла диагностировать небольшой набор заболеваний, причем часто так же точно, как и доктора.
- **20Q** — проект, основанный на идеях ИИ, по мотивам классической игры «20 вопросов». Стал очень популярен после появления в Интернете на сайте 20q.net.
- **Распознавание речи.** Системы такие как ViaVoice способны обслуживать потребителей.
- Роботы в ежегодном турнире **RoboCup** соревнуются в упрощённой форме футбола.

Банки применяют системы искусственного интеллекта (СИИ) в **страховой деятельности** (актуарная математика), при игре на бирже и управлении собственностью. Методы распознавания образов (включая, как более сложные и специализированные, так и нейронные сети) широко используют при оптическом и акустическом распознавании (в том числе текста и речи), медицинской

диагностике, спам-фильтрах, в системах ПВО (определение целей), а также для обеспечения ряда других задач национальной безопасности.

Разработчики компьютерных игр применяют ИИ в той или иной степени проработанности. Это образует понятие «Игровой искусственный интеллект». Стандартными задачами ИИ в играх являются нахождение пути в двумерном или трёхмерном пространстве, имитация поведения боевой единицы, расчёт верной экономической стратегии и так далее.

Задание. Создайте информационный сайт об одном из направлений использования искусственного интеллекта (направление выбирает участник сам)

Обязательный контент на сайте

1. Применение ИИ в данном направлении
2. Ресурсы (не менее трех различных ресурсов, с указанием краткой ссылки)
3. Страница об авторе
4. Авторская графика, с указанием исходника и проделанной работы

**При создании сайта готовые решения на бесплатных хостингах (например: narod.ru, ucoz.ru и т.д.) НЕ допускаются!**

Во время выполнения работы можно использовать:

- WYSIWYG-редактор кода (Adobe Dreamviewer, Microsoft FrontPage, KompoZer, iWeb и т.д.);
- Текстовый редактор (Блокнот, Notepad++ и т.д.);
- JavaScript-библиотеки (jQuery, MooTools и т.д.);

При использовании PHP и MySQL рекомендуется разместить сайт на любом бесплатном хостинге с поддержкой этих возможностей (например: px0.ru, webservis.ru и т.д.). Если же такая возможность отсутствует, то в архив с работой необходимо вложить дампы БД MySQL в кодировке UTF8. PHP-скрипты следует сохранять в кодировке UTF8.

Файлы сохраняются в виде ZIP-архива, который содержит:

- ❖ сайт;
- ❖ комментарии (текст в формате RTF с содержанием (ФИО автора, класс, учебное заведение, город, краткий рассказ об использованных технологиях)).

#### **Критерии оценки работы:**

- 1. Содержательная часть сайта** (разнообразие и полнота охвата темы) – **до 5 баллов.**
- 2. Грамотность** (отсутствие орфографических, грамматических и стилистических ошибок, логичность изложения) – **до 5 баллов.**
- 3. Общий дизайн** (целостность впечатления: читаемость текста, цветовое решение) – **до 10 баллов.**
- 4. Авторская графика и анимация** (наличие исходников, качество исполнения, оригинальность идеи, оптимизация) – **до 15 баллов.**
- 5. Правильность работы сайта** (одинаковое отображение в различных браузерах, работоспособность ссылок, скриптов, соответствие кодировке) – **до 5 баллов.**