**Задания к лекции № 5** *(ответы принимаются до следующей лекции)*

**"Нейроморфные системы: как сделать искусственный мозг"**

Информация об участнике лекции:

Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Электронная почта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контактный телефон +7 (\_ \_ \_) \_ \_ \_ - \_ \_ - \_ \_

Населённый пункт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Субъект Российской Федерации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа (короткое название)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс **7 \_ 8 \_ 9** (нужное обвести)

**Отправить выполненные задания: ZKSH@nrcki.ru**

**1. Что из перечисленного лучше всего описывает архитектуру нейроморфных систем?**

1. Архитектура фон Неймана с последовательной обработкой данных.
2. Параллельная обработка данных с использованием искусственных нейронов и синапсов.
3. Архитектура, основанная исключительно на графических процессорах.
4. Архитектура, которая использует только биологические нейроны.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Вставьте пропущенные слова в правильном порядке**

Нейроморфные системы используют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вычисления, что позволяет им обрабатывать информацию параллельно, как это делает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Они также используют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для хранения и передачи информации, что делает их более энергоэффективными по сравнению с традиционными компьютерами.

**Слова**: 1) последовательные; 2) разреженные; 3) мозг; 4) компьютер; 5) мемристоры; 6) процессоры; 7) алгоритмы.

**3. Вставьте пропущенные слова в правильном порядке**

Нейронная сеть состоит из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ нейронов, которые передают информацию друг другу через \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Она обучается, анализируя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и корректируя свои параметры с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. В отличие от традиционных компьютеров, нейронные сети работают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, что делает их более похожими на мозг.

**Слова**: 1) искусственных; 2) биологических; 3) синапсы; 4) мемристоры; 5) данные; 6) игры; 7) алгоритмы; 8) параллельно; 9) последовательно.