

6 Критерии оценивания и оценочные материалы

6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Нейронные сети» формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой.

Зачет с оценкой

Оценка	Описание
Неудовлетворительно	Курс не освоен. Студент испытывает серьезные трудности при ответе на ключевые вопросы дисциплины
Удовлетворительно	Студент в целом овладел курсом, но некоторые разделы освоены на уровне определений и формулировок теорем
Хорошо	Студент овладел курсом, но в отдельных вопросах испытывает затруднения. Умеет решать задачи
Отлично	Студент демонстрирует полное овладение курсом, способен применять полученные знания при решении конкретных задач.

Особенности допуска

Для допуска к дифференцированному зачету необходимо получить не менее 100 баллов в рамках текущего контроля успеваемости.

6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерные вопросы к дифф.зачету

№ п/п	Описание
1	Классификация архитектур ИНС. Функционирование ИНС с различными архитектурами
2	Обучение простого и однослойного персептрона
3	Стохастическое обучение. Стохастический нейрон. Машина Больцмана
4	Самоорганизующиеся карты Кохонена
5	Многослойный персептрон
6	Свойства сетей преобразования данных. Способность к обобщению. Эффекты недообучения и переобучения

Образцы задач (заданий) для контрольных (проверочных) работ

Тесты текущего контроля успеваемости построены по принципу вопросов с вариантами выбора одного или нескольких правильных ответов. Пример вопросов теста приведен ниже.

1. Может ли передаточная функция нейрона скрытого слоя многослойного персептрона быть линейной?

- а) Да, может
- б) Нет, не может

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3

6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
1	Тема 1. Классификация изображений. Подход управления данными. K-n алгоритм Тема 2. Линейная классификация: SVM/Softmax Тема 3. Оптимизация, высокоуровневое представление, особые точки на изображении	
2		
3		
4		
5		
6		Тест
7	Тема 4. Введение в нейронные сети, метод обратного распространения ошибки Тема 5. Работа нейронных сетей: процесс кросс-валидации, оптимизации, поиска ошибок Тема 6. Сверточные нейронные сети: архитектура, сверточные / объединяющие слои Тема 7. Понимание и визуализация сверточных нейронных сетей Тема 8. Классификации изображений: локализация, детектирование, сегментация	
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		Тест