



## Основы машинного обучения.фип\_БАК

- 1 Искусственные нейронные сети (ИНС) — модели машинного обучения, использующие комбинации распределенных простых операций, зависящих от обучаемых параметров, для обработки входных данных. Какого вида ИНС не существует?
- 2 У машинного обучения есть ряд задач. Как называется та, что направлена на предсказание значения той или иной непрерывной числовой величины для входных данных?
- 3 Нейросети хорошо проявляют себя не только в распознавании, но и в генерации изображений. Но кое с чем у них все-таки возникают проблемы. С чем именно?
- 4 Особых успехов нейросети достигли в работе с изображениями. Но что из этого нейросети не могут сделать?
- 5 Кто создал первую модель искусственных нейронных сетей?
- 6 Какой из видов машинного обучения основывается на взаимодействии обучаемой системы со средой?
- 7 Когда говорят о нейронных сетях и машинном обучении, часто упоминают закон Мура. В чем его суть?
- 8 В какие игры нейросеть еще не научилась обыгрывать человека?
- 9 Допустим, нам нужно рассчитать необходимые параметры для создания обшивки самолета. Какая из областей машинного обучения нам в этом пригодится?
- 10 Алгоритм k-средних предназначен для решения задачи:
- 11 Для машинного обучения подходят данные:
- 12 Какой фреймворк больше подходит для распределенного глубокого машинного обучения (Deep Learning)?
- 13 В каких типах алгоритмах машинного обучения используется размеченный набор данных?
- 14 Что такое переобучение?
- 15 Какой набор данных рекомендуется использовать для проверки качества обучения модели?



- 16) Что такое обучение модели машинного обучения?
- 17) Какие значения принимает результат анализа логистической регрессией?
- 18) Что является результатом прогноза логистической регрессии?
- 19) Какой класс отвечает за последовательность преобразований при обучении логистической ML-модели в ruspark?
- 20) С чем, из ниже перечисленного сравнивают линейный классификатор?
- 21) Что называют задачей восстановления регрессии?
- 22) В чём заключается задача кластеризации?
- 23) Что, из ниже перечисленного, относится к обучающей выборке?
- 24) Что называется переобучением?
- 25) Как называется алгоритм, который добавляет к набору G по одному признаку, каждый раз выбирая тот признак, который приводит к наибольшему уменьшению внешнего критерия?
- 26) Что называют обучением с подкреплением?
- 27) Как называется метод, который использует жадные действия большую часть времени?
- 28) При каком размере окна  $h$  функция чрезмерно сглаживается?
- 29) Какой алгоритм подсчитывает долю правил в наборах, относящих объект к каждому из классов?
- 30) Какая, из перечисленных ниже функций, соответствует методу опорных векторов?
- 31) Во время обучения машинному обучению размер мини-партии предпочтительно равен степени двойки, например 256 или 512. В чем причина этого?
- 32) Предположим, вы используете функцию активации  $X$  в скрытом слое в нейронной сети. При любом входе определенного нейрона вы получите  $-0,01$ . Какие из следующих функций активации может иметь  $X$ ?





- 33 Какой из следующих методов не может напрямую классифицировать текст?

