**Правила оформления курсовой работы**

Прежде всего перечислим обязательные элементы, входящие в отчет о курсовой работе:

1. Титульный лист
2. Задание на курсовую работу
3. Оглавление, составленное автоматически
4. Введение, содержащее краткую аннотацию, цель курсовой работы, актуальность темы исследования
5. Теоретическая часть, содержащая анализ литературных источников по теме исследования.
6. Практическая часть, содержащая этапы разработки программного продукта, описание основных алгоритмов реализации и тестирование
7. Заключение, где сформулированы выводы по работе и проведен анализ полученных результатов
8. Список использованных источников

Теперь вернемся к **правилам оформления отчета о курсовой работе**

1. Оформляется на листах формата А4
2. Основной текст, все заголовки и подзаголовки должны быть написаны шрифтом «Times New Roman», размером 14 пт., цвет авто или черный; междустрочный интервал везде равен 1,5
3. Поля необходимо сделать: 3 см по левому краю, 15 см по правому, снизу и сверху по 2см
4. Нумерация страниц делается арабскими цифрами, по центру, внизу страницы
5. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц отчета, но на нем не нужно ставить номер
6. Основной текст:

* Стиль обычный
* Отступ красной строки равен 1,25
* Выравнивание текста делается по ширине страницы
* Автоматический перенос строк
* Отступы до и после абзаца не делаются

***Пример оформления основного текста***

Дополненная реальность, или иной мир (англ. augmentedreality, AR) результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации.

Дополненная реальность — воспринимаемая смешанная реальность, создаваемая с помощью компьютера с использованием «дополненных» элементов воспринимаемой реальности (когда реальные объекты монтируются в поле восприятия).

1. Заголовки: «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ»:

* Стиль «Заголовок 1»
* Начинаются с новой страницы
* В конце заголовка точка не ставится
* Начертание полужирный
* Выравнивание сделать по центру
* Не нужно делать отступ первой строки
* Все буквы сделать прописными
* Отступ перед абзацем должен быть 24
* Отступа после абзаца нет

1. Заголовки разделов теоретической и практической части:

* Стиль «Заголовок 1»
* Начинаются с новой страницы
* Начертание полужирный курсив
* Выравнивание делается по левому краю
* Отступ первой строки равен 1,25
* Отступ перед абзацем равен 24
* Отступа после абзаца нет
* Разделы должны иметь нумерацию арабскими цифрами, после цифры точку не ставить

1. Заголовки подразделов:

* Стиль «Заголовок 2»
* Начертание полужирный курсив
* Выравнивание делается по ширине
* Отступ первой строки равен 1,25
* Отступ перед абзацем сделать 12
* Отступа после абзаца нет
* Подразделы должны иметь нумерацию арабскими цифрами
* Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенные точкой, после номера подраздела точка не ставится

1. Рисунки:

* Выравнивание делается по центру
* Отступа у первой строки нет
* Каждый рисунок должен иметь название и ссылку на него в тексте
* Каждый рисунок нумеруется арабскими цифрами
* Можно использовать сквозную нумерацию и нумерацию внутри раздела
* При нумерации рисунков внутри раздела, номер рисунка должен состоять из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например, Рисунок 2.3.
* Подпись к рисунку оформляется тем же шрифтом «Times New Roman», но размер шрифта должен быть равен 12
* Выравнивание подписи делается по центру, отступа у первой строки нет
* Иллюстрации, размещенные в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения. К номеру добавляется обозначение приложения. Например, Рисунок А.2

***Пример оформления рисунка***

Процесс обучения нейросети представлен на рисунке 2.1.

Выбор примера

База данных

Расчет ошибок

Подстройка весов сети

Применение нейросети

Сеть обучена

Ответ сети

Ошибка

мала

Ошибка велика

Рисунок 2.1 – Схема обучения нейросети

1. Таблицы:

* Должны быть пронумерованы арабскими цифрами
* Каждая таблица должна иметь название
* Можно использовать сквозную нумерацию и нумерацию внутри раздела. Например, Таблица 1.1 или Таблица 1.
* Название таблицы находится над ней слева без абзацного отступа
* Название таблицы находится на одной строке с ее номером
* Между номером таблицы и ее названием ставится тире

***Пример оформления таблиц***

Основные типы задач распознавания образов приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Типы задач распознавания образов

|  |  |
| --- | --- |
| Тип задачи | Описание |
| Кластеризация | Разбиение множества объектов (ситуаций) по их формализованным описаниям на систему непересекающихся подмножеств (классов) |
| Прогнозирование | Предсказание значений характеристик или поведения системы в будущем на основании предшествующих и текущих наблюдений |
| Аппроксимация функций | Поиск функции, наиболее близко соответствующей набору экспериментальных данных |
| Оптимизация | Поиск эффективного или оптимального решения целевой функции в условиях действия ограничений |

1. Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008
2. Библиографические источники:

* В тексте отчета обязательно нужно указывать ссылки на библиографические источники
* Номер ссылки следует записать в квадратных скобках. Например, [12]
* Если ссылку приводите на конкретный фрагмент текста документа, то после порядкового номера нужно указать номер страницы этого документа. Например, [12, с. 103]

1. Приложения:

* Начинаются с новой страницы со слова «Приложение» и его обозначения.
* Приложения следует обозначать заглавными буквами русского алфавита (кроме букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь). Например, ПРИЛОЖЕНИЕ А
* Название приложения записать на строке ниже посередине
* Название пишется с прописной буквы
* В тексте отчета о курсовой работе на все приложения должны быть даны ссылки

1. Формулы:

* Нумеруются арабскими цифрами
* Номер пишется в круглых скобках в крайнем правом положении на строке
* Можно использовать сквозную нумерацию и нумерацию внутри раздела
* Перед формулой и после нужно оставить по одной пустой строке
* Ссылки в тексте на формулы пишутся в круглых скобках
* Если формула не помещается в одну строку, то ее нужно перенести после знака равенства или после других арифметических знаков
* Знак переноса в следующей строке должен дублироваться
* Для формул, вынесенных в приложения, используется отдельная нумерация арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения. Например, (А.1)

***Пример оформления формул***

Значение аксона нейрона определяется по формуле (1.3).

, (1.3)

где *n* – число входов нейрона;

*xi* – значение *i*-го входа нейрона;

*wi* – вес *i*-го синапса.