

**Дипломная работа по курсу Deep Learning**

**Цель дипломной работы:** применить полученные в ходе курса знания и навыки по глубокому обучению нейросетей для решения реальной практической задачи.

**Этапы выполнения дипломной работы**

1. Определить тему дипломной работы и согласовать ее с ментором
2. Собрать подходящий датасет для выполнения работы
3. Провести ряд экспериментов и выбрать оптимальную модель
4. Оформить дипломный проект

Дипломный проект выполняется на основе реальных данных, предоставленных компанией-партнером или полученных из открытых источников в интернете.

**Инструкция по оформлению**

Итоговая работа оформляется в [шаблоне](https://docs.google.com/presentation/d/16EXEqHYB_OQWnDxaJzqhmR0VM4OcEPpOywvwpCunnkY/edit?usp=sharing). Для работы с ним сделайте копию. Для этого нажмите Файл -> Создать копию-> Вся презентация. Присвойте вашей презентации название в формате Фамилия\_Номер группы.

Шаблон включает в себя 5 частей:

1. Постановка задачи
2. Анализ данных
3. Методика реализации
4. Итоги обучения
5. Выводы

Каждая из них содержит вопросы и комментарии. Вы можете использовать их при подготовке презентации.

Также необходимо подготовить [пояснительную записку](https://docs.google.com/document/d/1q4HRawOO2QG5AKHLVoK-RLK4e8svaZF9/edit?usp=sharing&ouid=115395459465432795727&rtpof=true&sd=true) об этапах исследования

Объем: 10 - 15 страниц

Пояснительная записка должна содержать:

* обоснование выбора темы, описание задачи и целевых метрик
* описание и анализ данных, анализ аналогичных решений
* методика реализации задачи: описание проведенных экспериментов и их результатов
* описание итоговой модели и ее сравнение с аналогичными решениями
* выводы и заключение, пути развития и улучшения решения

Подготовленную работу необходимо загрузить в личный кабинет на платформе netology.ru

# **Критерии оценки дипломной работы**

| **Постановка задачи** | **10** |
| --- | --- |
| - исходная задача описана понятно и ясно | 2 |
| - показана актуальность задачи, ее место в предметной области | 4 |
| - метрики качества решения описаны, приведены их формулы | 4 |
| **Анализ данных** | **10** |
| - проведено исследование минимум двух аналогичных решений, они описаны, приведены результаты их применения (если доступно) и ссылки на материалы | 3 |
| - проведен предварительный анализ данных, наглядно описано их качество, аномалии, зависимости | 3 |
| - приведены ссылки на код анализа данных, код является рабочим и воспроизводит описанные в отчете результаты | 4 |
| **Методика реализации** | **30** |
| - проведены минимум два эксперимента, каждый эксперимент четко описан и воспроизводим | 10 |
| - четко описана итоговая модель и ее параметры, приведены ссылки на рабочий код создания и обучения модели | 10 |
| - выбор значений параметров модели обоснован и подтвержден ссылками на внешние источники или рабочим кодом | 10 |
| **Итоги обучения** | **30** |
| - для итоговой модели приведены значения целевых метрик, описано ее качество | 10 |
| - подтверждена робастность модели, описано влияние на ее точность различных шумов и выбросов в данных | 10 |
| - приведено сравнение качества итоговой модели с аналогичными решениями | 10 |
| **Выводы и заключение** | **15** |
| - приведены основные выводы по проделанной работе, ключевые пункты визуализированы и четко описаны | 10 |
| - перечислены пути развития и улучшения решения | 5 |
| **Список источников** | **5** |
| - отчет имеет хорошую структуру и содержит все разделы | 2 |
| - отчет написан кратко и емко, объем не превышает 15 страниц | 1 |
| - в отчете перечислены источники информации, текст отчета содержит корректные цитаты и ссылки | 2 |

Если вы набрали менее 75 баллов – ваш диплом отправят на доработку.

По итогу выполнения дипломной работы вы получите - зачет/незачет.