

DOI 10.31483/r-153198

Смылова Любовь Юрьевна**Лучина Ирина Вадимовна****Купцова Екатерина Ивановна****Федорова Лариса Николаевна****Григорьева Надежда Романовна****ПРАВИЛА УСПЕШНОГО ПРОМТИНГА**

Аннотация: в главе исследуется вопрос эффективного использования нейросетей в образовательной практике преподавателей. Рассматриваются основные проблемы внедрения ИИ-технологий, предлагаются практические правила создания качественных промптов по формуле «действие–тема–аудитория–ограничения». Особое внимание уделено разработке учебных материалов (планы уроков, карточки разноуровневых заданий, комиксы) на примере темы «Личные окончания глаголов» для 7 класса. Подчеркивается важность экспериментирования, итеративного уточнения запросов и использования нейросетей как источника идей для повышения качества образовательного процесса.

Ключевые слова: нейросети в образовании, промпт-инжиниринг, создание учебных материалов, ИИ в преподавании, планы уроков, разноуровневые задания, образовательные комиксы.

Abstract: the chapter addresses the effective use of neural networks in teaching practice. It examines main challenges of AI implementation and offers practical rules for creating quality prompts using the "Action-Topic-Audience-Limitations" formula. Special attention is given to developing educational materials (lesson plans, differentiated task cards, comics) using the example of "Verb Personal Endings" for 7th grade. The importance of experimentation, iterative query refinement, and using neural networks as an idea generator for improving educational processes is emphasized.

Keywords: neural networks in education, prompt engineering, educational materials development, AI in teaching, lesson planning, differentiated tasks, educational comics.

Нередко преподаватели, столкнувшись с нейросетями пару раз и не добившись желаемого, быстро теряют интерес и отказываются от их использования, считая их лишь модной пустышкой. Однако, как и в работе с любым инструментом, к нейросетям необходимо приспособиться: экспериментировать с различными формулировками запросов, учитывая особенности их функционирования. Первые попытки могут показаться не слишком удачными, но стоит освоить искусство составления промптов, и результаты, генерируемые нейросетью, станут существенно отличаться в лучшую сторону.

Правило 1. Ключевым моментом успешного взаимодействия с большими языковыми моделями является четкая организация запроса. Это предполагает, что пользователь должен:

- 1) предоставить модели определенный набор исходных данных;
- 2) сформулировать понятную инструкцию, позволяющую модели эффективно выполнить задачу;
- 3) определить контекст, чтобы минимизировать вероятность «галлюцинаций» модели, то есть выдачи нерелевантных ответов;
- 4) указать желаемый формат представления результата (например, таблица, нумерованный список или текст).

Мы обобщили эти принципы в простой формуле для создания эффективного промпта.

1. *Действие:* используйте глагол в повелительном наклонении, указывающий, что именно должна сделать нейросеть.
2. *Тема:* определите предметную область, по которой требуется получить результат.
3. *Аудитория:* укажите целевую аудиторию, для которой предназначен результат.
4. *Ограничения:* задайте параметры, такие как количество материалов, формат и объем.

Таблица 1

Формулы для создания качественных промптов

Действие	Тип текста	Тема	Аудитория	Ограничения
Разработай	План урока	Изучение лесной экосистемы	Ученики седьмого класса	Состоит из семи пунктов
Растолкуй	Термин	Инклюзивное образование	Семиклассники и их родители	В формате двух абзацев
Сгенерируй	Задание	Развитие критического мышления на уроках истории	Ученики девятого класса	Представлено в виде кейса

Правило 2. Для получения более точных и детализированных ответов от нейросетевой модели, необходимо усовершенствовать запрос, добавляя в него дополнительные параметры и уточнения.

Чтобы оптимизировать запрос к нейросети.

Прежде всего, необходимо присвоить ей конкретную роль. Следует четко сформулировать образовательную цель урока и ожидаемый результат, к которому должны привести генерируемые задания. Необходимо установить прямую взаимосвязь между заданиями и достигаемыми результатами обучения.

Более эффективный промпт может выглядеть так:

«Представь, что ты – эксперт в области русского языка и литературы. Твоя задача состоит в создании проверочных заданий по теме «Спряжение глаголов и правописание личных окончаний» для семиклассников.

Задача урока: сформировать у учащихся навык распознавания типа спряжения глагола и безошибочного выбора гласной в окончании.

Ожидаемый итог обучения после урока: учащиеся демонстрируют уверенное написание гласных е/и в личных окончаниях глаголов.

Тестовые задания должны быть направлены на достижение указанного учебного результата».

Пример промта для разработки заданий разного уровня.

Ты опытный преподаватель русского языка и литературы. Составь комплект карточек по теме «Личные окончания глаголов» для учеников 7 класса средней школы на основании информации в прикрепленном файле.

Карточки должны быть разноуровневыми:

- карточки на «3» (базовый уровень): простые задания на узнавание и воспроизведение (например, вставить пропущенное, выбрать правильный вариант, подчеркнуть нужное);

- карточки на «4» (средний уровень): задания на анализ, объяснение, исправление ошибок, классификацию (например, выписать подходящие варианты, объяснить выбор варианта, исправить ошибки);

- карточки на «5» (высокий уровень): творческие и продуктивные задания (например, составить текст, придумать мини-диалог, составить памятку или алгоритм).

Количество карточек по каждому уровню: 5.

Для каждой карточки:

- придумай 3 задания соответствующего уровня;
- для каждого задания сформулирую инструкцию и текст задания;
- используй примеры, близкие к теме, и опирайся на теоретический материал;
- указывай уровень карточки (например, «3», «4», «5»);
- оформи карточку так, чтобы она была готова для печати.

Не составляй сразу ответы – только задания с чёткой структурой.

Пример промта для плана урока.

Составь подробный план урока по теме «Личные окончания глаголов» для учеников 7 класса средней школы по учебному предмету «Русский язык». Цель урока: научить учеников определять спряжение и определять правильную гласную в личных окончаниях глаголов. Планируемый результат обучения по итогам урока: ученики будут способны писать правильные гласные е/и в окончаниях глаголов.

Перед генерацией плана используй мой выбор параметров из опросника ниже.

1. Этапы урока.

Отметьте этапы и укажите порядок, если требуется.

1. Организационный момент (в рамках данного этапа должны быть обязательно сформулированы тема, цель урока, а также результат обучения).

2. Проверка домашнего задания +

3. Объяснение нового материала +

4. Контроль усвоения +

5. Закрепление +

6. Практические упражнения +

7. Самостоятельная работа +

8. Оценивание +

9. Выдача домашнего задания +

10. Рефлексия +

Другой этап (впишите): -

2. Укажите предпочитаемый порядок этапов (если отличается от классического) (например: объяснение → практика → закрепление → самостоятельная работа...).

Укажите последовательность этапов согласно их порядковым номерам: 1–10.

2. Форматы подачи нового материала.

Выберите до 3 вариантов или добавьте свой:

– мини-лекция;

– видео/анимация (укажите тему: личные окончания глаголов);

– работа с учебником/статьей +;

– групповое обсуждение +;

– игра;

– квест;

– эксперимент/демонстрация;

– другой вариант: -

3. Форматы работы обучающихся.

Фронтальная (да/нет): да – на 1 этапе.

В парах (да/нет): да.

В группах (размер: 3–4/5–6 человек):

Индивидуальная (да/нет): да.

Вызов к доске/демонстрация у доски (да/нет): да.

Другой вариант: коллективное выполнение упражнений.

4. Типы практических заданий.

Выберите или добавьте свои.

Выполнение письменных упражнений (да/нет): да.

Устный ответ (да/нет): да.

Анализ текста/данных (да/нет): да.

Решение задач (да/нет): нет.

Решение кейсов (да/нет): нет.

Творческий проект (эссе, презентация, макет) (да/нет): нет.

Эксперимент/лабораторная работа (да/нет): нет.

Ролевая игра/симуляция (да/нет): нет.

Интерактивный тест (онлайн/офлайн) (да/нет): да.

Другой вариант: -

5. Формы визуализации.

Схемы/алгоритмы (да/нет): алгоритм определения спряжения.

Таблицы/диаграммы (да/нет): таблица спряжений личных окончаний.

Инфографика/мемы (да/нет): мемы можно – предложи варианты.

Карточки с заданиями (да/нет): да хотим – предложи варианты.

Интерактивная доска (да/нет): да.

Физические модели/объекты (да/нет): нет.

Другой вариант: -

6. Оценивание.

Самооценка по чек-листу (да/нет): да в конце хотим.

Взаимопроверка в парах/группах (да/нет): да.

Устная обратная связь (да/нет): да.

Письменная отметка (да/нет): да.

Критериальное оценивание (да/нет): нет.

Другой вариант: -

7. Домашнее задание.

Традиционное (упражнения, чтение) (да/нет): да.

Творческое (эссе, проект, видео) (да/нет): да.

Исследовательское (эксперимент, анализ данных) (да/нет).

Дифференцированное (по уровням сложности) (да/нет).

Другой вариант: -

8. Дополнительные пожелания.

Использовать цифровые инструменты: интерактивная доска.

Включить раздаточные материалы: карточки с упражнениями.

Учесть особенности класса (например: инклюзивное обучение, слабые ученики): биполярный класс.

Другое: -

Длительность урока: 45 минут.

Сгенерируй план урока: тема урока, цели и задачи, результат обучения, методы и приемы, используемые на уроке, используемые материалы.

Далее в виде таблицы с колонками представь сценарий проведения урока.

Этап урока.

Время.

Виды деятельности и задания.

Методы и приемы.

Формы визуализации.

Правило 3. Не стоит ограничиваться лишь запросом на готовые упражнения, рассматривайте нейросеть как источник идей.

Нет необходимости полностью делегировать создание учебных материалов искусственному интеллекту. Используйте его как инструмент для поиска новых подходов и разнообразия в образовательных задачах.

Предположим, вы четко понимаете цель задания, но испытываете затруднения с выбором подходящего формата или точной формулировкой. Нейросеть способна помочь вам сфокусироваться и рассмотреть различные аспекты проблемы.

Например, можно использовать простой запрос: «Какие существуют идеи для заданий, направленных на развитие критического мышления при изучении темы «Личные окончания глаголов» для семиклассников?».

Вот пример детализированного и конкретного запроса, направленного на генерацию идей для упражнений. Этот пример служит основой для вашей собственной разработки и начала работы с нейросетью:

«Используя информацию из прилагаемого документа, предложите концепции заданий по теме «Личные окончания глаголов» для учащихся 7-го класса общеобразовательной школы.

Не нужно сразу формировать полные задания, просто представьте по 2–3 идеи для каждого типа задания из представленного ниже списка.

Типы заданий:

- задания, ориентированные на запоминание и воспроизведение материала;
- задания, связанные с классификацией и распределением по группам;
- задания на установление соответствий и сопоставление элементов; задания, целью которых является обнаружение и исправление ошибок;
- задания, требующие анализа и объяснения языковых явлений; задания, направленные на практическое применение знаний;
- задания творческого характера (создание собственного примера, формулировка правила, разработка алгоритма);
- задания исследовательского характера (проведение небольшого самостоятельного исследования);
- задания, развивающие навыки критического мышления;
- задания, предназначенные для выполнения в команде или в парах;
- задания, ориентированные на профессиональную деятельность.

Для каждого типа задания предложите краткую идею (без детальной формулировки самого задания), чтобы в дальнейшем можно было выбрать подходящие варианты для разработки.»

Правило 4. Вполне нормально, что для получения желаемого результата от нейросети может потребоваться корректировка запроса. Успех не всегда достигается сразу.

Покажем принцип работы на примере тестовых заданий.

Первоначально проанализируйте типы вопросов, предложенных нейросетью. Затем, основываясь на этом анализе, начните взаимодействие. К примеру, можно отреагировать на вопрос следующим образом: «Этот вопрос мне кажется удачным и подходящим» – и запросить создание десяти аналогичных вопросов, но, скажем, с другими вариантами ответов. Поскольку такой подход подразумевает вовлечение нейросети в диалог, даже в своего рода совместное обдумывание, чем детальнее и точнее будут сформулированы ваши уточнения относительно желаемого результата, тем более релевантным будет ответ, предоставленный нейросетью.

Предлагаем серию запросов для творческого задания – разработки комикса на образовательную тему. Сначала запрашиваются концепции комикса.

«Предложите концепции для комиксов на тему «Личные окончания глаголов» для учащихся 7-го класса общеобразовательной школы.

Идеи должны быть увлекательными, адаптированными для данной возрастной группы и способствовать пониманию алгоритма определения спряжения и выбора корректной гласной в личных окончаниях глаголов.

Для каждой концепции лаконично опишите фабулу, действующих лиц и проблемную ситуацию, которую можно представить в комиксе».

Определяем подходящую концепцию и детализируем ее: предлагаем искусственному интеллекту создать сюжет для комикса. Вот образец запроса.

«Сгенерируй сценарий комикса, основанного на выбранной концепции.

Опиши персонажей, локацию, в которой разворачиваются события, суть конфликтной ситуации и этапы ее разрешения.

Разбей комикс на панели, для каждой из которых дай описание сцены, действий и вероятных реплик героев.

Обозначь, каким образом сюжет демонстрирует алгоритм определения спряжения и выбор корректной гласной в окончании».

В зависимости от наших целей, мы можем использовать нейросеть для детализации сцен в комиксе или для создания вопросов, касающихся уже существующего комикса, предназначенных для учащихся. Дополнительно, возможно генерировать промпты для других нейросетей, которые будут визуализировать комикс. Пример запроса может выглядеть так:

«Разработай промпт для нейросетевой модели (вроде Kandinsky, «ЯндексGPT» («Шедевр»), Midjourney), чтобы с его помощью сгенерировать изображение для одного из ключевых моментов комикса.

Этот промпт должен включать в себя описание сцены, персонажей, общее настроение, палитру цветов и существенные подробности».

Приведем конкретный промпт для комикса.

Предложи идеи комиксов по теме «Личные окончания глаголов» для учеников 7 класса средней школы.

Идеи должны быть интересными, соответствовать возрасту, помогать понять алгоритм определения спряжения и выбора правильной гласной в личных окончаниях глаголов.

Для каждой идеи кратко опиши сюжет, персонажей и проблемную ситуацию, которую можно обыграть в комиксе.

Придумай сценарий комикса по выбранной идее.

Опиши, кто герои, где происходит действие, в чем заключается проблемная ситуация и как она будет решаться поэтапно.

Раздели комикс на кадры, для каждого кадра опиши сцену, действия и возможные реплики персонажей.

Укажи, как через сюжет показать алгоритм определения спряжения и выбора правильной гласной в окончании.

Опиши, как визуализировать каждый кадр комикса.

Укажи, какие детали, цвета, элементы должны быть на рисунке, чтобы ученики легко различали глаголы, их группы, проблемную ситуацию и решение.

Придумай, как выделить алгоритм или ключевые моменты (например, с помощью облачков, вывесок, схемы на стене и т. д.).

Ключевой аспект взаимодействия с нейронными сетями – это проведение экспериментов и изучение как введенных запросов, так и сгенерированных ответов. Такой подход позволяет определить факторы, обеспечивающие максимальную точность, реалистичность и высокое качество ответов нейросети.

Последовательно корректируя запрос и оценивая полученный результат, пользователь способен выявить собственные наиболее действенные методы формулирования запросов, которые впоследствии обеспечат создание аналогичного контента в требуемом стиле.

Список литературы

1. Яндекс.Учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/tutor/> (дата обращения: 05.01.2026).
2. Knewton [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.knewton.com/> (дата обращения: 05.01.2026).
3. Skyeng [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skyeng.ru/> (дата обращения: 05.01.2026).
4. Самохвалова Е.А. Развитие навыков в области нейросетевых технологий для будущих педагогов: возможности и преимущества / Е.А. Самохвалова, О.А. Мухлынина // Наука и школа. – 2023. – №5. – С. 162–172. DOI 10.31862/1819-463X-2023-5-162-172. EDN NHOTUQ
5. Нейронные сети в современном образовании / В.Д. Литовченко, Е.Б. Щелкунов, М.Е. Щелкунова [и др.] // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2024. – №1. – С. 53-57. EDN VUQRDC
6. Шамсутдинова Т.М. Проблемы и перспективы применения нейронных сетей в сфере образования / Т.М. Шамсутдинова // Открытое образование. – 2022. – Т. 26. №6. – С. 4–10. DOI 10.21686/1818-4243-2022-6-4-10. EDN UVOFLM

7. Хабибуллин И.Р. Актуальность использования нейросетей в образовательных целях / И.Р. Хабибуллин, О.В. Азовцева, А.Д. Гареев // Молодой ученый. – 2023. – №13(460). – С. 176–178. EDN MCQBNQ

Смыслова Любовь Юрьевна – учитель МБОУ «СОШ №10», Чебоксары, Россия.

Лучина Ирина Вадимовна – канд. пед. наук, учитель МБОУ «СОШ №10», Чебоксары, Россия.

Купцова Екатерина Ивановна – учитель МБОУ «СОШ №10», Чебоксары, Россия.

Федорова Лариса Николаевна – учитель МБОУ «СОШ №10», Чебоксары, Россия.

Григорьева Надежда Романовна – учитель МБОУ «СОШ №10», Чебоксары, Россия.
