

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Гребнев Виталий Алексеевич, преподаватель
КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Современное образование переживает цифровую трансформацию, и искусственный интеллект (ИИ) становится полноценным инструментом в работе педагога. По данным исследований, уже сегодня более 55% организаций в сфере безопасности жизнедеятельности используют ИИ для анализа данных и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Это значит, что наши студенты должны быть готовы к работе в условиях, где ИИ — не фантастика, а рабочий инструмент.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) имеет свою специфику: она сочетает теоретические знания и жизненно важные практические навыки. Грамотное внедрение нейросетей позволяет сделать обучение более наглядным, интерактивным и персонализированным, не подменяя при этом роль преподавателя.

Важно понимать: нейросети в БЖД — это не замена педагогу, а мощный усилитель его компетенций. Они экономят время на подготовку материалов, повышают вовлечённость учащихся и открывают новые форматы отработки навыков безопасности.

Традиционные методы обучения безопасности, основанные преимущественно на лекциях и инструктажах, зачастую оказываются недостаточными для эффективной подготовки студентов к реальным угрозам. Ситуация усугубляется тем, что:

- Студенты привыкли к визуальному и интерактивному контенту
- Нормативная база постоянно обновляется
- Появляются новые виды угроз (киберугрозы, новые типы ЧС)
- Требуется индивидуализация обучения с учетом будущей специальности

Искусственный интеллект открывает следующие возможности для преподавателя БЖД

Направление	Возможности	Примеры применения
Подготовка дидактических материалов	Генерация сценариев, кейсов, тестов	Сценарии действий при ЧС, вариативные кейсы
Визуализация	Создание наглядных материалов	Схемы эвакуации, инфографика по первой помощи
Персонализация	Адаптация под уровень студента	Упрощенные или углубленные задания
Интерактивность	Чат-боты, симуляции, квизы	Диалоговые тренажеры, викторины

Использование нейросетей требует осторожности. Как справедливо отмечает доцент ПГУПС Екатерина Шестакова: *«ИИ сегодня похожи на атом в момент становления атомной энергетики: дают огромный потенциал, но без экспертов, критической инженерной проверки и экспертной верификации выводы этого "чёрного ящика" использовать недопустимо»*.

Все материалы, сгенерированные нейросетями, требуют обязательной проверки преподавателем на соответствие нормативным документам (ГОСТам, СанПиН, приказам МЧС).

Обзор доступных нейросетей для преподавателя БЖД

Инструмент	Назначение	Особенности
YandexGPT	Генерация текстов, сценариев, тестов	Русскоязычная, понимает специфику РФ
ChatGPT	Создание кейсов, объяснение сложных тем	Требует проверки перевода терминов
Kandinsky / Шедеврум	Генерация изображений	Создание наглядных материалов по ЧС
Gamma	Создание презентаций	Быстрая верстка учебных презентаций

Типы заданий по БЖД, создаваемых с помощью нейросетей

Нейросеть может сгенерировать детальное описание ЧС с учетом:

- Локации (город/село, производство/учебное заведение)
- Времени года и суток
- Количества пострадавших
- Сопутствующих факторов (погода, доступность путей эвакуации)

Пример промпта:

«Создай сценарий чрезвычайной ситуации природного характера для города средней полосы России. Сценарий должен включать: внезапное наводнение в жилом районе, 3 пострадавших (разные степени тяжести), ограниченную видимость из-за погодных условий, нарушение связи. Добавь 3 варианта развития событий в зависимости от действий очевидцев».

Нейросеть создает описание происшествия с указанием травм, а студенты должны предложить алгоритм действий.

Пример промпта:

«Опиши ситуацию на производстве: работник получил травму электрическим током. Укажи симптомы (потеря сознания, остановка дыхания). Сгенерируй три варианта действий спасателя: правильный, с типичной ошибкой, с грубой ошибкой. Для каждого варианта дай краткое пояснение последствий».

Нейросеть позволяет быстро генерировать тесты с учетом таксономии Блума :

1. Базовый уровень: вопросы на знание терминов и определений
2. Средний уровень: вопросы на понимание алгоритмов
3. Высокий уровень: задания на анализ конкретных ситуаций

Студенты могут отрабатывать действия в ЧС в формате диалога с ИИ-оппонентом . Например, отработка переговоров с диспетчером службы спасения или с пострадавшим в состоянии паники.

Генерация схем эвакуации, правил поведения, принципов работы средств защиты с помощью нейросетей типа Kandinsky .

Для получения качественного результата от нейросети используйте формулу:

КОНТЕКСТ + ЗАДАЧА + ФОРМАТ + ОГРАНИЧЕНИЯ

Элемент	Описание	Пример
Контекст	Кто, где, для кого	«Я преподаватель БЖД в колледже, студенты 2 курса специальности "Сварочное производство"»
Задача	Что нужно сделать	«Создай 5 кейсов по теме "Пожарная безопасность на производстве"»
Формат	Как представить	«Каждый кейс: описание ситуации, 3 варианта действий, правильный ответ с обоснованием»
Ограничения	Чего избегать	«Без сложной медицинской терминологии, опирайся на российские нормы»

В качестве примера приведу следующие задания для своих уроков. Пример 1: Создание ситуационной задачи по теме «Пожары»

Промпт:

«Я преподаватель БЖД в колледже. Создай ситуационную задачу для студентов по теме "Пожар в общественном здании". Задача должна включать: описание возгорания в коридоре учебного корпуса, наличие задымления, 2 пути эвакуации (один заблокирован), 1 студента с признаками паники. Добавь 4 вопроса к задаче: 1) алгоритм действий, 2) правила защиты органов дыхания, 3) особенности эвакуации при панике, 4) оказание первой помощи при отравлении угарным газом. Представь также эталонные ответы для преподавателя».

Полученный результат (адаптированный после проверки преподавателем):

Ситуация: Во время занятий в коридоре 3-го этажа произошло короткое замыкание, вызвавшее возгорание электропроводки. Огонь быстро распространяется, коридор наполняется дымом. Один из путей к запасному выходу перекрыт огнем. Студент Петров начал паниковать, громко кричать и пытаться открыть окно на 3-м этаже.

Вопросы:

1. Опишите правильный алгоритм действий студентов в данной ситуации.
2. Какими подручными средствами можно защитить органы дыхания?
3. Как следует действовать в отношении паникующего студента?
4. Какую первую помощь нужно оказать при признаках отравления угарным газом?

Пример 2: Генерация теста по теме «Оказание первой помощи»

Промпт:

«Создай тест из 10 вопросов по теме "Первая помощь при кровотечениях" для студентов СПО. Вопросы должны быть разного типа: 5 закрытых (с вариантами ответов), 3 на установление последовательности, 2 открытых. Уровень сложности — средний. Добавь ключи для преподавателя».

Пример 3: Создание сценария деловой игры

Промпт:

«Разработай сценарий деловой игры "Ликвидация последствий разлива химически опасных веществ" для студентов специальности "Защита в чрезвычайных ситуациях". Длительность игры — 40 минут. Распредели роли (начальник штаба, разведчики, группа локализации, санитары). Пропиши вводную, этапы игры, критерии оценки».

Пример 4: Визуализация для занятия

Промпт для Kandinsky:

«Нарисуй инфографику для учебного плаката "Правила поведения при землетрясении". Стиль — понятный, яркий, для студентов. Изобрази три основные зоны: "опасно" (лифты, углы здания), "безопасно" (дверные проемы, колонны), "запрещено" (паника, прыжки с высоты). Добавь краткие подписи на русском».

Пример 5: Адаптация материалов под уровень студентов

Промпт для дифференциации обучения:

"Перепиши следующий текст о правилах поведения при пожаре для трех уровней: 1) для слабоуспевающих студентов (коротко, простым языком, с чек-листом), 2) для среднего уровня (стандартная инструкция), 3) для продвинутых студентов (с анализом типичных ошибок и статистики). Исходный текст: [вставить текст инструкции]"

Этапы внедрения нейросетей в подготовку к занятиям

1. Начните с малого. Используйте ИИ для создания 1-2 заданий к уроку, постепенно расширяя спектр применения .

2. Проверяйте факты. Нейросети могут допускать ошибки в данных (например, исказить нормы СанПиН, устаревшие ГОСТы). Все материалы требуют верификации .

3. Адаптируйте под свою группу. Сгенерированный материал всегда нужно «причесать» под конкретных студентов, их уровень, специальность.

4. Сочетайте форматы. После изучения теории с помощью нейросети обязательно проводите практические занятия.

Типичные ошибки и как их избежать

Ошибка	Последствие	Решение
Доверие нейросети без проверки	Фактические ошибки, устаревшие нормы	Перекрестная проверка по нормативным документам
Сложные формулировки	Студенты не понимают задания	Адаптация языка под возраст и подготовку
Отсутствие вариативности	Однотипные задания	Использование промптов с требованием разных форматов
Игнорирование специфики СПО	Задания оторваны от реальности	Учет будущей профессии студентов

Обучаем студентов работе с нейросетями

Важно не только самому использовать ИИ, но и учить студентов грамотно с ним работать :

– Задание на критическое мышление: попросите студентов найти ошибки в сгенерированном нейросетью тексте по БЖД

– Проектная работа: предложите студентам создать с помощью ИИ памятку по безопасности для своей будущей профессии

– Анализ источников: обсуждайте с учащимися границы применения технологий (например, риски дипфейков в информационной войне)

Требования ФГОС и нейросети

Все создаваемые материалы должны соответствовать рабочей программе дисциплины и ФГОС . Нейросеть — помощник, но ответственность за соответствие образовательным стандартам несет преподаватель.

ПРИМЕРЫ ГОТОВЫХ ЗАДАНИЙ (РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ)

Пример 1. Ситуационная задача «ДТП с пострадавшими»

Текст для студента:

Вы стали очевидцем ДТП: легковой автомобиль столкнулся с мотоциклом. У водителя мотоцикла — открытый перелом голени (обильное кровотечение), у пассажира легкового автомобиля — отсутствие сознания, дыхание не определяется. Вызов экстренных служб уже произведен.

Задания:

1. Определите очередность оказания помощи пострадавшим. Обоснуйте.
2. Опишите алгоритм остановки кровотечения при открытом переломе.
3. Какие действия необходимо предпринять в отношении пострадавшего без сознания?
4. Перечислите ошибки, которые нельзя допускать при извлечении пострадавших из автомобиля.

Пример 2. Тест «Чрезвычайные ситуации природного характера»

Часть А. Выберите один правильный ответ

1. При внезапном землетрясении, находясь в здании на 5 этаже, вы:
А) воспользуетесь лифтом, чтобы быстрее покинуть здание
Б) встанете в дверной проем несущей стены
В) выпрыгнете из окна
Г) спрячетесь под кровать
2. При получении сигнала о приближении урагана наилучшее укрытие:
А) подвал или погреб
Б) остекленная лоджия
В) лесополоса
Г) автомобиль

Часть В. Установите последовательность действий при наводнении

- А) Отключить электричество и газ
- Б) Взять документы, теплые вещи, запас еды
- В) Подняться на верхние этажи или крышу
- Г) Закрыть окна и двери

Часть С. Открытый вопрос

Какие факторы могут привести к тому, что официальное предупреждение о цунами не спасет людей? Приведите не менее трех причин.

Пример 3. Деловая игра «Действия при разливе ртути»

Вводная: В учебной лаборатории разбит ртутный термометр. Студенты обнаружили рассыпанную ртуть.

Роли и задания:

1. Координатор — организует действия группы, вызывает специалистов
2. Специалист по демеркуризации — собирает ртуть, проводит обработку
3. Санитар — оказывает первую помощь при подозрении на отравление
4. Эксперт — фиксирует ошибки и правильные действия

Этапы игры:

1. Оценка обстановки и вызов специалистов
2. Механический сбор ртути (с использованием подручных средств)
3. Химическая обработка помещения
4. Проветривание и контроль эффективности
5. Разбор ошибок

Отечественные нейросети (рекомендуются для работы)

Название	Ссылка	Что умеет
YandexGPT	https://yandex.ru/project/alice/yandexgpt	Генерация текстов, сценариев
Kandinsky	https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/	Создание изображений
Шедеврум	https://shdevrum.yandex.ru	Генерация визуального контента
GigaChat	https://developers.sber.ru/portal/products/gigachat	Многофункциональная нейросеть

Рекомендую использовать полезные источники информации для проверки фактов

- Официальный сайт МЧС России: <https://www.mchs.gov.ru/>
- КонсультантПлюс: нормативные документы по охране труда
- ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Коллеги, нейросети не заменят вас в аудитории — они не смогут личным примером показать, как накладывать жгут, не смогут создать атмосферу доверия и не смогут нести ответственность за жизнь и здоровье студентов. Но они могут стать вашими надежными помощниками в рутинной работе.

Применение ИИ в преподавании БЖД позволяет:

- Экономить время на подготовку материалов
- Создавать разнообразные, актуальные задания
- Учитывать индивидуальные особенности студентов
- Идти в ногу со временем и цифровой трансформацией

Начните с малого: уже завтра попробуйте сгенерировать одно задание для своей группы. Проверьте его, адаптируйте, используйте на занятии. И вы увидите, как привычные темы заиграют новыми красками.

Главное правило: нейросеть предлагает — преподаватель проверяет и отвечает за результат.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт: [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560762> (дата обращения: 26.02.2026).

2. Горькова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 220 с. — ISBN 978-5-507-51255-3. — Текст: электронный // ЭБС Лань: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 18.03.2026).

3. YandexGPT — нейросеть от Яндекса для генерации текстов. — Текст: электронный // Яндекс: [сайт]. — URL: <https://yandex.ru/project/alice/yandexgpt> (дата обращения: 18.03.2026).

4. GigaChat — мультимодальная нейросеть от Сбера. — Текст: электронный // Сбер: [сайт]. — URL: <https://giga.chat/> (дата обращения: 18.03.2026).

5. Kandinsky — нейросеть для генерации изображений (Сбер). — Текст: электронный // Сбер: [сайт]. — URL: <https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/> (дата обращения: 18.03.2026).

6. Шедеврум — нейросеть Яндекса для создания картинок и видео. — Текст: электронный // Яндекс: [сайт]. — URL: <https://shdevrum.ai/> (дата обращения: 18.03.2026).

7. Промптинг в GPT: гайд по промптингу для тех, кто учит и учится. — Текст: электронный // Яндекс Образование: [сайт]. — URL: <https://education.yandex.ru/prompting> (дата обращения: 18.03.2026).