

К обсуждению нового локального нормативного акта МЭИ – Положения об ИИ в образовании в МЭИ

Докладчик: Позняк Елена Викторовна,
помощник первого проректора, НИУ «МЭИ»

Замолодчиков Владимир Николаевич,
первый проректор, НИУ «МЭИ»

Поляк Роман Игоревич,
начальник Учебного управления, НИУ «МЭИ»

Чудова Юлия Владимировна,
зам. начальника Учебного управления, НИУ «МЭИ»

Риски в образовательном процессе, связанные с широким распространением ИИ

Студенты

- Студенты быстро освоили ИИ, все больше полагаются на нейросети, а не на собственные память и мышление, легко начинают подменять свои ответы ответами ИИ. Ценность честных самостоятельных ответов нивелируется.
- Информация поступает к студентам быстро, без труда, и так же легко забывается. Системы ИИ все лучше справляются с учебными заданиями, поэтому кажется, что самостоятельно думать, размышлять, запоминать не надо. Теряется навык глубокого осмысления учебного материала.
- Преподаватели принимают письменные ответы, не всегда отличая сгенерированную письменную работу от самостоятельной. Теряется стимул выполнять задание самостоятельно.

В результате студент становится звеном, передающим задание ИИ, а затем полученное решение – преподавателю.

Риски в образовательном процессе, связанные с широким распространением ИИ

Преподаватели

- Возможна **полная автоматизация работы преподавателя**:
ИИ подготовит задания, проведет консультации, тестирование, выдаст студентам рецензии с объяснениями, выставит оценки.
- Автоматизация приведет к повышению производительности, но она чревата исключением преподавателя из образовательного процесса, его дисквалификацией, «растренированностью»
- Теряется необходимость в личном общении со студентами, следовательно, прекращается развитие преподавателя, не появляются новые методические и педагогические подходы.

В результате роль преподавателя становится в лучшем случае вспомогательной, (человек, загружающий учебные материалы по дисциплине в систему ИИ).

Риски в образовательном процессе, связанные с широким распространением ИИ

ИИ

- ИИ может хорошо объяснить учебный материал, но не может качественно проконтролировать его усвоение ИИ из-за проблем со списыванием у других систем ИИ, из интернета, учебников и т.д.

Проверить знания студента, поговорив с ним, получая не только ответы, но и эмоции, интонации, настроение, правильно на них реагируя, все еще может только человек.

Вывод: ИИ не может полностью заменить человека-преподавателя.

Предупреждаем риски, вводя новые нормы и правила.

Устанавливаем главный ПРИОРИТЕТ:

Человек, студент или преподаватель, его способности познавать, размышлять и творить новое знание.

ИИ – это мощный вспомогательный инструмент для развития когнитивного потенциала человека.

Раздел 3. «Термины и определения» Положения:

«Когнитивный потенциал человека — возможность человека воспринимать и усваивать новую информацию, а также рассуждать и создавать новые знания. Человек с высоким когнитивным потенциалом обладает системным, критическим и абстрактным мышлением, то есть умеет структурировать информацию, видеть логические ошибки в рассуждениях, способен обобщать факты и делать выводы. Когнитивный потенциал зависит от памяти, внимания, творческих способностей и уровня культурного развития человека, развивается путем решения сложных и нестандартных задач».

БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ: поддерживаем Кодекс этики в сфере ИИ <https://ethics.a-ai.ru/> и расширяем его на область образования в МЭИ

- Безусловное и приоритетное развитие когнитивного потенциала студентов и преподавателей
- Академическая честность
- Высокий профессионализм преподавателя, основанный на глубоком знании своего предмета
- Ценность студенческой учебной работы состоит не только в качестве конечного результата, но и в знаниях и умениях, которые студент приобрел при ее выполнении
- Перспективная цель инженерного образования – это подготовка инженеров–постановщиков задач для систем ИИ, с собственным прочным базисом гуманитарных, естественно-научных и профессиональных знаний
- В центре внимания – человеческое общение, совместная работа студента и преподавателя над учебными и профессиональными задачами.

ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ В МЭИ

- Повышение качества и доступности образования
- Снижение нетворческой рутинной нагрузки на преподавателей, повышение производительности их труда
- Повышение успеваемости студентов за счет внедрения современных интеллектуальных сервисов и систем поддержки обучения.

Пункты основного раздела Положения*

4.3. **Технологии ИИ**, удовлетворяющие всем требованиям законодательства в сфере ИИ, а также положениям Кодекса этики в сфере искусственного интеллекта, рассматриваются как **правомерный вспомогательный инструмент**, разрешенный к применению в образовательной деятельности.

4.4. Применение технологий искусственного интеллекта осуществляется **на добровольных началах**.

4.5. **Технологии ИИ** являются вспомогательным инструментом и не могут заменить самостоятельную учебную и научную деятельность студента, **не освобождают** его от освоения дисциплин и **от ответственности** за результаты обучения.

4.6. **Преподаватель вправе использовать технологии ИИ**, включая ИИ-ассистентов, специально разработанных в МЭИ **для автоматизации** следующих видов учебной работы: подготовка учебных, методических и контрольных материалов, консультирование и допуск студентов к лабораторным работам, коллоквиумам, защитам, проведение контрольных мероприятий, проверка правильности оформления отчетов (нормоконтроль).

*Нумерация пунктов сохранена

Пункты основного раздела Положения

- 4.7. **Системы ИИ могут применяться** преподавателем **для генерации и проверки типовых заданий**, например, для проверки остаточных знаний, при входном тестировании перед выполнением лабораторных работ, при контроле внимания на лекциях.
- 4.8. При подготовке заданий для основных контрольных мероприятий в ИС БАРС, курсовых проектов, курсовых работ, НИР, **преподавателю следует** в первую очередь **ориентироваться на индивидуальные задания**, развивающие смекалку, воображение, с неожиданными решениями, нестандартными подходами.
- 4.9. **Все учебные и методические материалы, сгенерированные ИИ, подлежат обязательной проверке (верификации) преподавателем.** В ИИ-ассистентах верифицированные материалы, подготовленные для обучения студентов, специально маркируются, например, имеют отметку «Проверено преподавателем». Вопросы и ответы, сгенерированные ИИ-ассистентом при непосредственной работе со студентом в режиме консультаций, разъяснений, и т.п., должны иметь предупреждение, например, «Объяснение сгенерировано ИИ. Проверьте фактическую точность».

Пункты основного раздела Положения

4.10. При очном и очно-заочном обучении **проведение аудиторных занятий** (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций) **без участия преподавателя запрещается.**

4.11. **Студент несет ответственность** за содержание, достоверность, качество и оригинальность своих результатов, независимо от факта и объема использования искусственного интеллекта.

4.12. В случае, **если** при выполнении задания **студент применяет ИИ, он обязан раскрыть** этот факт, предоставив информацию о модели генеративного ИИ, дате обращения, текстах инструкций (промпов). По запросу преподавателя студент должен обосновать (пояснить) характер и объем использования ИИ, а также указать, в чем состоит его личный вклад. Такой подход способствует доверию между участниками образовательного процесса и отвечает принципу академической честности.

Пункты основного раздела Положения

4.13. Студент должен **критически оценивать** результаты ИИ, проверять достоверность, корректность и актуальность материалов, полученных с помощью ИИ, не допускать включения в работу недостоверных данных, несуществующих источников и ошибочных результатов.

4.14. **Права** на использование сгенерированных системой ИИ материалов регулируются законодательством РФ и лицензионными соглашениями с правообладателями системы ИИ.

4.15. При использовании искусственного интеллекта все участники образовательного процесса обязаны соблюдать требования законодательства Российской Федерации, в том числе в области персональных данных, интеллектуальной собственности и защиты информации, и не вправе размещать в сервисах искусственного интеллекта сведения ограниченного доступа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект Положения находится пока на стадии широкого обсуждения преподавателями МЭИ, но основной посыл этого документа уже понятен: мы будем развивать в первую очередь когнитивный потенциал наших студентов и преподавателей, используя технологии ИИ.

В соответствии с этим магистральным направлением будет проводиться разъяснительная и воспитательная работа среди студентов, корректироваться учебная и методическая работа, составляться новые задания.



ЭНЕРГИЯ ИННОВАЦИЙ
В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Спасибо за внимание!

Контакты докладчика:
Позняк Елена Викторовна
PozniakYV@mpei.ru