



Funded by
the European Union



**Концептуальный документ и Дорожная карта: Формирование
цифровой этики в системе высшего образования Кыргызской
Республики**



Оглавление

Значение цифровой этики для современного высшего образования.....	3
Институциональная цифровая ответственность.....	5
Проблемы цифрового гражданства и прав студентов	9
Преподавание цифровой этики	12
Этика ИИ в обучении и преподавании	15
Рекомендации и дорожная карта для Кыргызстана	18

Значение цифровой этики для современного высшего образования

В эпоху стремительной цифровой трансформации учреждения высшего образования по всему миру сталкиваются с всё более сложными этическими вызовами на пересечении технологий, общества и права. В данном контексте **цифровая этика** может быть определена как «действие в соответствии с моральными принципами на стыке технологических инноваций и общепринятых общественных ценностей» er.educause.edu. Это означает необходимость осторожного баланса между захватывающими возможностями, открываемыми новыми цифровыми инструментами — от анализа данных до искусственного интеллекта — и ответственностью за защиту конфиденциальности, справедливости и благополучия человека er.educause.edu. Высшее образование играет в этом процессе ключевую роль: университеты являются не только пользователями передовых технологий, но и создателями знаний и воспитателями будущих лидеров. Именно поэтому цифровая этика становится **стратегическим приоритетом** — она имеет решающее значение для поддержания академической добросовестности, защиты студентов и преподавателей, а также для выполнения социальной миссии образования в цифровую эпоху.

Академический контекст.: Университеты должны гарантировать, что основные ценности академической среды — истина, честность, равенство и академическая свобода — не будут подорваны в результате технологического прогресса. Так, распространение инструментов на основе искусственного интеллекта в научной и образовательной деятельности ставит новые вопросы об авторстве и интеллектуальной честности. Генеративные программы ИИ могут помочь при написании эссе или анализе данных, но при отсутствии четких руководящих принципов это способно размыть саму суть учебного процесса и оригинальности. С академической точки зрения вузы задаются вопросами: *чьи ценности заложены в алгоритмы, которые мы используем? и способствуют ли эти технологии укреплению или, наоборот, подрыву наших приверженностей обучению и человеческому достоинству?* er.educause.edu. Эти вопросы подчёркивают, почему цифровая этика является неотъемлемой частью качественного образования сегодня. Можно искренне восхищаться цифровыми инновациями в высшей школе, одновременно глубоко осознавая их этические последствия er.educause.edu. Достижение этого баланса имеет решающее значение для сохранения доверия к результатам академической деятельности.

Социальный контекст: Воздействие технологий на общество в целом находит отражение и в университетской среде. Современные студенты проводят значительную часть своей жизни в онлайн-пространстве, а университетское сообщество представляет собой микромодель более широкой цифровой среды. Такие проблемы, как онлайн-преследования, дезинформация, утечки данных и дискриминация, вызванная алгоритмами искусственного интеллекта, напрямую затрагивают студентов и сотрудников вузов. Кроме того, университеты готовят новое поколение граждан и профессионалов — тех, кто будет создавать и использовать технологии будущего. Поэтому на систему высшего образования возлагается *социальная ответственность* — продемонстрировать этичное использование технологий и «формировать новый подход к цифровой этике для следующего поколения» er.educause.edu. Воспитывая у студентов чувство цифровой ответственности, университеты способствуют формированию более этического цифрового общества за пределами кампуса. Именно эта общественная миссия



объясняет, почему сегодня многие студенты требуют от технологических компаний более ответственного и этически выверенного поведения и стремятся к карьере, основанной на принципах осознанного и добросовестного использования технологий er.educause.edu.

Правовой контекст.: Во всём мире правительства реагируют на цифровые инновации принятием новых законов и нормативных актов, и системе высшего образования приходится ориентироваться в этой быстро меняющейся правовой среде. Законы о защите данных и конфиденциальности значительно повысили стандарты обращения с персональной информацией; ярким примером является Общий регламент ЕС по защите данных (GDPR), который оказывает влияние на практику в глобальном масштабе. Аналогичным образом рост влияния искусственного интеллекта стимулирует разработку новых регуляторных рамок — так, предлагаемый Акт ЕС об искусственном интеллекте (принятый Европейским парламентом в 2023 году) направлен на то, чтобы обеспечить использование систем ИИ «в интересах человечества», при этом соблюдая такие принципы, как прозрачность, справедливость и подотчётность er.educause.edu. Университеты обязаны соблюдать соответствующие нормы в своей деятельности — например, при обработке данных студентов или исследовательских материалов — а также обучать студентов пониманию этих правовых требований. В Кыргызстане эти вопросы также начинают получать внимание со стороны законодателей: в проект **Цифрового кодекса** включена отдельная глава, посвящённая искусственному интеллекту, а эксперты подчёркивают необходимость принятия более комплексного нормативного акта, аналогичного европейскому **Акту об ИИ**, для эффективного регулирования этой сферы unesco.org. Все эти правовые тенденции подчёркивают, что цифровая этика больше не является вопросом выбора — она становится обязательным и ожидаемым стандартом. Несоблюдение этических и правовых норм может привести к серьёзным последствиям — от утечки данных и репутационных потерь до юридической ответственности образовательных учреждений.

Цифровая этика приобретает особое значение сегодня, поскольку именно система высшего образования находится на передовой технологических изменений. Новые технологии открывают огромные возможности для совершенствования обучения, преподавания и исследований, но вместе с тем несут и риски, которые академическое сообщество должно уметь своевременно и ответственно регулировать er.educause.edu. Рассматривая цифровую этику в академическом, социальном и правовом контекстах, мы видим, что она лежит в основе качества и легитимности современного высшего образования. Университеты, которые выступают лидерами в области цифровой этики, способны обеспечить, чтобы технологии действительно служили человеческим и образовательным целям — на этом постоянно акцентируют внимание европейские эксперты по цифровому управлению, и эта идея находит отражение в глобальных дискуссиях.

Как отмечено в одном из заявлений ООН высокого уровня, в центре образования должны стоять люди, а не технологии elon.edu. Этот принцип наглядно объясняет, почему цифровая этика столь важна: она помогает сохранять человеческие ценности в фокусе внимания на фоне всех цифровых преобразований.



Институциональная цифровая ответственность

Учитывая значимость цифровой этики, учреждения высшего образования несут **ответственность за разработку чётких политик и практик**, обеспечивающих этическое использование технологий в учебном процессе, преподавании и научных исследованиях. Понятие *институциональной цифровой ответственности* подразумевает, что университеты должны активно регулировать и направлять применение цифровых инструментов в соответствии с этическими принципами и правовыми нормами. Многие ведущие университеты и образовательные системы по всему миру уже работают над созданием подобных рамок, уделяя особое внимание вопросам защиты данных, применению искусственного интеллекта и эффективному управлению цифровыми процессами.

Политики и управление: Одним из ключевых способов, с помощью которых университеты выражают свои ценности, является разработка и внедрение институциональных политик er.educause.edu. Эксперты подчёркивают, что вопросы цифровой этики не следует рассматривать изолированно: вместо этого рекомендуется создавать комплексные политики или декларации, объединяющие различные аспекты — конфиденциальность, использование данных, академическую добросовестность и другие — в единую стратегическую систему обязательств er.educause.edu. Так, университетская система Калифорнии (University of California) приняла обширное *Заявление о ценностях конфиденциальности*, провозгласив конфиденциальность одним из ключевых институциональных принципов, который должен уравниваться с другими задачами университета er.educause.edu. Аналогично, Открытый университет Великобритании (Open University, UK) разработал *Политику этического использования данных студентов для образовательной аналитики*, обеспечив соответствие практик работы с данными основным университетским ценностям и принципам прозрачности по отношению к студентам er.educause.edu. Эти примеры демонстрируют, как институциональная политика может задавать общий тон, гарантируя, что все сотрудники — от преподавателей до IT-специалистов — осознают этические рамки использования технологий. В ряде университетов введена практика регулярного подтверждения этических обязательств: например, в Колледже Сиена (Siena College, США) все сотрудники IT-службы ежегодно подписывают этическое заявление, а не только при трудоустройстве er.educause.edu.

Помимо внутренних политик, университеты всё чаще ориентируются на внешние рамочные документы и профессиональные кодексы. Так, Ассоциация вычислительной техники (ACM) разработала всеобъемлющий Кодекс этики для специалистов в области вычислительной техники, которым могут руководствоваться университеты, а Ассоциация институциональных исследований (AIR) опубликовала этические принципы использования данных и аналитики в образовании er.educause.edu. На международном уровне инициативы, такие как **Монреальская декларация об ответственном искусственном интеллекте** (подписанная сотнями организаций по всему миру), способствуют развитию диалога о справедливом и инклюзивном развитии ИИ er.educause.edu. Университеты Кыргызстана могут присоединиться к подобным инициативам или использовать их в качестве модели, демонстрируя свою приверженность этическим принципам. Принятие или использование общепризнанных этических кодексов усиливает культуру ответственности внутри учреждений. Кроме



того, всё больше университетов тщательно проверяют поставщиков технологий, с которыми сотрудничают. Например, многие используют Toolkit for Vendor Assessment in Higher Education (HECVAT) — инструмент для оценки внешних программных решений на соответствие требованиям защиты данных и университетским этическим принципам er.educause.edu. По данным 2019 года, около 74% опрошенных вузов имели процедуры проверки поставщиков в части безопасности и конфиденциальности данных — показатель, который, по мнению экспертов, должен и дальше расти er.educause.edu. Для университетов Кыргызстана внедрение аналогичных механизмов этической оценки при закупках, особенно при работе с зарубежными образовательными технологиями, стало бы важным шагом для защиты данных студентов и институциональной репутации.

Защита данных и конфиденциальность: Одним из краеугольных камней институциональной цифровой ответственности является защита персональных и чувствительных данных. Университеты собирают огромные объёмы информации — от академических записей студентов до исследовательских данных и показателей образовательной аналитики — и обязаны обращаться с ними в соответствии с этическими и правовыми нормами. В таких юрисдикциях, как Европейский союз, строгие законы, включая Общий регламент по защите данных (GDPR), обеспечивают реализацию права на конфиденциальность, и даже за пределами ЕС студенты всё чаще ожидают высокого уровня защиты своих данных. Вопреки распространённому мифу о том, что «цифровое поколение» безразлично к вопросам приватности, исследования показывают, что студенты колледжей и университетов действительно заботятся о защите личных данных и проявляют всё большую осторожность в отношении их использования er.educause.edu. Опросы последних лет свидетельствуют, что значительная часть студентов выражает обеспокоенность возможным нарушением их конфиденциальности при использовании технологий, и многие предпринимают меры для самозащиты — например, ужесточают настройки приватности в соцсетях или удаляют навязчивые приложения er.educause.edu. Это подчёркивает: университеты должны заслужить доверие студентов, обеспечивая прозрачное и ответственное управление данными. К числу хороших практик относятся: принятие чётких политик конфиденциальности данных, доводимых до сведения студентов и сотрудников; ограничение сбора данных исключительно педагогически обоснованными целями; надёжное обеспечение безопасности хранения данных; предоставление пользователям права контроля и информированного согласия на использование их информации. Показательным примером служит Заявление о ценностях конфиденциальности Калифорнийского университета, в котором приватность закреплена как институциональный приоритет er.educause.edu. На национальном уровне Кыргызстан также предпринимает шаги в этом направлении: так, недавно Жогорку Кенеш принял законопроект, регулирующий использование мобильных устройств в школах, с целью формирования «безопасной и этичной образовательной среды» и повышения уровня цифровой грамотности parliamentjournal.com. Хотя данный закон в первую очередь адресован школам, его дух вполне применим и к университетскому контексту: защита студентов от цифровых рисков и развитие ответственного использования технологий являются важными составляющими защиты личных прав и благополучия.



Таким образом, университетам следует обеспечить соблюдение применимых норм в области защиты данных (в том числе, при необходимости, ориентируясь на принципы GDPR, даже если это не является прямым требованием национального законодательства), а также формировать культуру приватности на уровне кампуса. Это может включать обучение преподавателей и администраторов вопросам этики данных и назначение уполномоченных по защите данных или специализированных комитетов, ответственных за контроль соблюдения стандартов.

Искусственный интеллект в образовании — управление и политика: W С появлением искусственного интеллекта в высшем образовании — от предиктивной аналитики при приёме до ИИ-ассистентов в обучении — университеты сталкиваются с новыми этическими вызовами. При отсутствии чётких руководящих принципов внедрение ИИ может быть неравномерным и реактивным er.educause.edu, что потенциально приводит к закреплению предвзятости или снижению ответственности за принимаемые решения. Университеты несут ответственность за лидирующую роль в применении ИИ, создавая рамки управления, которые согласуют использование технологий с академическими ценностями и минимизируют возможный вред er.educause.edu. На практике это означает разработку **политик или руководств по использованию ИИ** на кампусе. Некоторые университеты создают рабочие группы или экспертные комиссии, чтобы подготовить рекомендации по этичному применению ИИ. Так, в 2023 году рабочая группа EDUCAUSE разработала документ, определяющий этические принципы использования генеративного ИИ в высшем образовании, опираясь на подходы биомедицинской этики по модели Belmont Report er.educause.edu. Среди общих принципов, выделяемых такими инициативами: Благо (beneficence) - максимизация пользы и минимизация вреда; Справедливость (justice) - обеспечение равенства и честности при использовании ИИ; Уважение автономии - например, предоставление студентам права отказаться от использования отдельных ИИ-инструментов; Прозрачность и объяснимость; Подотчётность за решения; Конфиденциальность и защита данных; Постоянная оценка рисков er.educause.edu. Эти принципы служат основой для формирования политик. На практическом уровне университеты могут, например, требовать, чтобы любое использование ИИ, влияющее на результаты студентов (оценки, рекомендации и т.д.), раскрывалось и контролировалось человеком. Эксперты предлагают также внедрять такие механизмы, как **Институциональный совет по этике ИИ (Institutional AI Ethical Review Board, AIERB)** — аналог исследовательского IRB — для оценки и мониторинга внедрения ИИ в преподавании и исследованиях на кампусе er.educause.edu. Такой постоянный этический надзор выходит за рамки разовых закупочных решений, обеспечивая непрерывное осмысление влияния ИИ на образование и поддержание высоких академических стандартов.

Сектор высшего образования Кыргызстана может извлечь значительные преимущества, раньше адаптируя лучшие мировые практики в области ИИ. Хотя использование ИИ в местных университетах пока находится на начальной стадии, сейчас самое время установить чёткие ожидания и стандарты. Кыргызстанские учреждения могут сотрудничать для разработки совместной хартии по этичному использованию ИИ в образовании, ссылаясь на международные рекомендации, такие как *Рекомендация ЮНЕСКО по этике ИИ* (2021) cdn.table.media или *Принципы надёжного ИИ Европейской комиссии* er.educause.edu. Такая инициатива продемонстрирует лидерство



и укрепит доверие стейкхолдеров — студентов, преподавателей и общества — к тому, что внедрение ИИ будет осуществляться осторожно и прозрачно. Недавний семинар в Бишкеке (апрель 2025 года), поддержанный ЮНЕСКО, посвящённый правовым аспектам ИИ, подчеркнул необходимость сбалансированного регулирования: стимулировать инновации в образовании и других сферах, одновременно защищая от возможных злоупотреблений unesco.org. Политики университетов могут дополнять национальные законы, уточняя, например, каким образом данные студентов могут или не могут использоваться для обучения ИИ, или при каких условиях допустимо применение алгоритмов прокторинга. В сущности, институциональная цифровая ответственность в эпоху ИИ требует проактивных мер: чётких этических руководств, обучения цифровой грамотности и ИИ (чтобы преподаватели и студенты понимали пределы ИИ) и органов управления для проверки применения ИИ в критически важных случаях.

Практики институционального управления: Для реализации цифровой этики университеты часто встраивают эти обязанности в свои управленческие структуры. Это может включать назначение ответственного сотрудника или комитета по надзору за цифровой этикой — на некоторых кампусах существуют, например, Chief Privacy Officer или Комитет по этике ИТ, разрабатывающий соответствующие политики. Также это предполагает интеграцию этики в стратегическое планирование. Современная комплексная цифровая стратегия университета должна включать компонент этики и соответствия, например: цели по улучшению управления данными, задачи по развитию преподавателей в области этичного использования технологий и др. В более широком масштабе ассоциации высшего образования и органы по обеспечению качества начинают включать цифровую этику в свои требования. Так, критерии аккредитации могут оценивать, насколько учреждение управляет этическими аспектами технологий. Уже видны первые признаки: аккредитация инженерных и вычислительных программ требует охвата этических последствий вычислительных технологий er.educause.edu, а некоторые рейтинги и грантовые программы учитывают социальную ответственность в инновациях.

В Кыргызстане руководство университетов и управляющие советы должны рассматривать цифровую этику как часть хорошего управления и управления рисками. Так же, как на высшем уровне контролируются финансовая дисциплина или академическое качество, следует управлять и цифровой ответственностью. Учреждения могут создать специальную должность (или поручить существующему проректору) для продвижения инициатив в области цифровой этики и взаимодействия с государственными органами по вопросам политики. Сотрудничество между университетами также может быть эффективным — например, формирование рабочей группы при Министерстве образования или Совете ректоров для разработки единых руководств и обмена лучшими практиками. Это может отражать международные консорциумы: десятки образовательных организаций присоединились к инициативе TeachAI, чтобы разрабатывать ресурсы по ИИ в образовании, признавая, что координация является ключевым элементом weforum.org. Рассматривая цифровую этику как коллективную институциональную ответственность, университеты Кыргызстана могут совместно повышать стандарты и демонстрировать единую позицию в продвижении поддерживающих политик и ресурсов.



Проблемы цифрового гражданства и прав студентов

Цифровой кампус приносит не только новые инструменты, но и **новые вызовы для прав и обязанностей студентов**. Университеты должны формировать у студентов **культуру цифрового гражданства** — ответственное и этичное поведение в онлайн-пространстве — одновременно **защищая их права**, такие как конфиденциальность, безопасность и свобода выражения мнений в цифровой среде. К числу актуальных проблем относятся: кибербуллинг и онлайн-агрессия, академическая добросовестность в цифровую эпоху, надзор и мониторинг студентов, общие вопросы конфиденциальности и автономии обучающихся. Решение этих вызовов является ключевым для обеспечения уважительной и безопасной онлайн-среды обучения.

Кибербуллинг и онлайн-поведение: По мере того как всё больше академического взаимодействия переносится в онлайн-пространство — от форумов систем управления обучением до групп в соцсетях для классов — риск кибербуллинга и онлайн-агрессии возрастает. Кибербуллинг может иметь разрушительные последствия для жертв и негативно влиять на учебную среду. Университеты должны расширять свои кодексы поведения студентов, чтобы они явно охватывали онлайн-проступки. Это включает в себя просвещение студентов о допустимом поведении в сети и последствиях за домогательства. Многие учреждения уже включают разделы о цифровом поведении в свои кодексы чести или руководства для студентов, подчёркивая, что буллинг или дискриминация в электронных формах так же недопустимы, как и в личном общении. Механизмы обеспечения (системы жалоб, дисциплинарные процедуры) также должны быть адаптированы для работы с онлайн-инцидентами. Масштаб проблемы подтверждают глобальные данные о молодёжи: даже среди младших школьников более половины сталкиваются с серьёзными киберрисками (от буллинга до онлайн-эксплуатации) к началу подросткового возраста [weforum.org](https://www.weforum.org). В студенческом возрасте учащиеся не защищены от подобных угроз — а распространение анонимных мессенджеров и неформальных групповых чатов может облегчать травмирующее поведение, если его не контролировать. Проактивный подход включает не только санкции, но и обучение и повышение осведомлённости. Университеты могут организовывать семинары по цифровому гражданству, охватывая темы: уважительное общение, понимание цифрового следа и противодействие кибербуллингу. Некоторые вузы внедряют студенческие программы-партнёры, где лидеры студенческих сообществ продвигают позитивное онлайн-взаимодействие. В конечном итоге, формирование культуры уважения и эмпатии в онлайн-пространстве является частью образовательной миссии современного университета.

Академическая честность и ИИ/технологии: Цифровая эпоха изменила представления об академической честности, представляя собой своеобразный «двойной меч». С одной стороны, технологии предоставляют инструменты для выявления плагиата и мошенничества (например, программное обеспечение для проверки на плагиат, системы удалённого прокторинга). С другой стороны, технологии создают новые возможности для академической недобросовестности — от простого копирования и вставки материалов из интернета до заказа выполнения работ через онлайн-сервисы и, в последнее время, использования ИИ, например, ChatGPT, для генерации эссе или ответов.



Это ставит серьёзную этическую задачу: как университеты могут поддерживать ключевую **ценность академической честности**, когда у студентов есть такие мощные инструменты? Ключевым решением является обновление политик и педагогических практик для обеспечения ясности и справедливости. Многие университеты в мире разрабатывают руководства по использованию генеративного ИИ студентами. Глобальный опрос ЮНЕСКО в конце 2023 года показал, что **менее 10%** школ и университетов имели формальные политики по использованию генеративного ИИ — этот пробел требует срочного внимания weforum.org. При отсутствии четких рекомендаций возникает неопределённость и разрозненные подходы: одни преподаватели полностью запрещают ИИ, другие игнорируют его использование, а третьи поощряют без установления чётких границ. Такая непоследовательность может привести к несправедливым дисциплинарным мерам и вызвать тревогу у студентов weforum.orgweforum.org.

Для решения этих проблем учреждения разрабатывают политики, которые определяют допустимое и недопустимое использование ИИ. Например, некоторые университеты разрешают использование ИИ при соблюдении условий: студенты должны указывать источник ИИ и проверять точность сгенерированного контента, рассматривая ИИ как источник, требующий цитирования cmu.edu. Другие вузы могут запрещать ИИ для определённых заданий, где важна оригинальная работа, но разрешать его для генерации идей или редактирования. Всемирный экономический форум, обобщая лучшие практики, предлагает чётко разграничивать уровни использования ИИ: *Permissive* — свободное использование ИИ для задач вроде генерации идей; *Moderate* — использование ИИ только для определённых частей задания, при этом основная работа выполняется студентом; *Restrictive* — полное запрещение ИИ, в зависимости от целей обучения weforum.org. Главный посыл: политики академической честности должны подчёркивать основные ценности — **честность, доверие, справедливость, уважение и ответственность, учитывая при этом реалии использования ИИ** weforum.org. Преподаватели должны объяснять студентам не только что запрещено, но и почему — например, что чрезмерная зависимость от ИИ может замедлить обучение, а несанкционированное использование ИИ фактически является выдачей чужой работы за свою. Параллельно можно проектировать задания так, чтобы интегрировать этичное использование ИИ или снижать соблазн к мошенничеству — например, проводить больше устных экзаменов, разрабатывать персонализированные проекты или письменные работы в классе.

Технологически обеспеченные формы мошенничества не ограничиваются использованием ИИ. Известны случаи массового списывания во время онлайн-экзаменов, когда надлежащий контроль отсутствовал. Однако, когда учебные заведения ответили на это введением строгих систем удалённого прокторинга (веб-камеры, мониторинг экрана и т. д.), они столкнулись с критикой за вторжение в частную жизнь. Это приводит нас к следующей проблеме — **надзор и конфиденциальность**.

Вопросы надзора и конфиденциальности студентов: университетам необходимо найти тонкий баланс между обеспечением академической добросовестности и *чрезмерным контролем* за студентами. Инструменты вроде систем удалённого



прокторинга, проверки удостоверений личности или отслеживания посещаемости через приложения могут быть полезными, однако они вызывают этические вопросы. Студенты по всему миру выражали дискомфорт или открытое несогласие с тем, чтобы их записывали на камеру в собственных комнатах во время экзаменов или отслеживали всю их онлайн-активность в университетских сетях. Чрезмерный надзор может нарушать право на неприкосновенность частной жизни и создавать атмосферу недоверия. Кроме того, технологии надзора иногда бывают предвзятыми или подверженными ошибкам (например, системы распознавания лиц могут некорректно работать с людьми определённого оттенка кожи или с инвалидностью), что приводит к несправедливым обвинениям. Защита конфиденциальности, таким образом, является не только юридическим обязательством, но и моральным. Исследования подтверждают, что современные студенты придают большое значение защите личных данных: опросы показывают, что учащиеся университетов настороженно относятся к рискам нарушения конфиденциальности и всё больше осознают, кто имеет доступ к их данным er.educause.edu. При этом существует определённый парадокс — на практике студенты могут активно делиться личной информацией в интернете, но это лишь подчёркивает, что университеты должны обучать их вопросам цифровой приватности, одновременно уважая их ожидания в отношении защиты данных в институциональной среде er.educause.edu.

Чтобы решить проблему надзора, вузам следует принять чёткие правила цифрового мониторинга: какие данные собираются и зачем, кто имеет к ним доступ, как долго они хранятся, и какие права есть у студентов на отказ или обжалование. Ключевое — **прозрачность**. Если университет использует аналитические инструменты для отслеживания учебной активности, студенты должны быть об этом информированы и, по возможности, давать согласие. В ряде стран защита студенческих данных регулируется законом (например, FERPA в США). В Кыргызстане правовая база в этой сфере развивается, и введение подобных норм было бы полезным. Пандемия показала риски избыточного цифрового контроля. В дальнейшем вузам стоит придерживаться принципа **«privacy by design»** — учитывать вопросы конфиденциальности с самого начала при разработке технологий и политик. Например, при записи лекций можно размывать лица студентов или позволять задавать вопросы анонимно. Если Wi-Fi фиксирует входы пользователей, важно не использовать эти данные вне академических целей. Введение новых технологий с элементами надзора (биометрия, анализ видео с помощью ИИ) должно сопровождаться консультациями с университетским сообществом и оценкой влияния на доверие и автономию.

Права и ответственность студентов: Цифровое гражданство — это не только предотвращение нежелательного поведения, но и развитие у студентов понимания своих прав и обязанностей в онлайн-среде. Университеты должны обучать студентов их цифровым правам: свободе выражения (и её границам, например, в отношении языка вражды), авторским правам (кому принадлежит созданный ими контент) и правам на данные (понимание условий использования цифровых сервисов). Важно также объяснять, что такое **цифровой след** и как онлайн-действия (например, публикации в соцсетях) могут иметь реальные последствия. Такая просветительская работа формирует осознанных цифровых граждан. Во многих ведущих университетах обучение цифровому гражданству включено в вводные программы или курсы общей подготовки. Оно охватывает уважительное общение, критическое восприятие



информации, нормы онлайн-взаимодействия (электронная почта, форумы, групповые чаты) и защиту персональных данных (избежание фишинга, защита цифровой личности). Цель — **создание безопасной и инклюзивной онлайн-среды**. Для этого нужны надёжные механизмы сообщений о проблемах (например, конфиденциальные каналы для жалоб на кибербуллинг или дискриминацию) и поддержка пострадавших. Центры психологической помощи должны быть готовы работать со случаями онлайн-травли так же, как и с офлайн-инцидентами.

В целом, вопросы цифрового гражданства и прав студентов требуют комплексного подхода: обновления правил поведения и защиты конфиденциальности, обучения цифровым навыкам и ценностям, а также создания систем поддержки. Это укрепляет уважение к достоинству и правам студентов и повышает доверие к университету в цифровую эпоху.

Преподавание цифровой этики

Включение цифровой этики в учебные программы — это стратегически важный шаг, направленный на подготовку студентов всех направлений к этическим вызовам цифровой эпохи. Вместо того чтобы рассматривать этику как отдельный или абстрактный предмет, всё больше вузов **интегрируют вопросы цифровой этики в различные дисциплины**. Такой подход полезен не только будущим специалистам в сфере технологий, но и всем выпускникам, которым предстоит жить и работать в мире, пронизанном цифровыми инструментами. Преподавание цифровой этики требует междисциплинарного сотрудничества, инновационных методов обучения и, нередко, изменения образовательной культуры в целом.

Интеграция цифровой этики в учебные программы: Во всём мире наблюдается тенденция включения модулей по этике в программы по технологиям и наукам, а также, наоборот, введения технологических тем в курсы по этике и гуманитарным дисциплинам. Ещё в 2018 году *The New York Times* отмечала, что такие университеты, как Корнелл, Гарвард, MIT, Стэнфорд и Техасский университет в Остине, разрабатывали или вводили обязательные курсы по этике — особенно для студентов компьютерных и инженерных специальностей er.educause.edu. Это было связано не только с требованиями аккредитации (например, АБЕТ теперь обязывает выпускников IT-программ понимать этические и социальные последствия технологий er.educause.edu), но и с осознанием того, что этическое мышление должно стать естественной частью профессиональной подготовки. Гарвардский университет стал одним из первых, кто решил отказаться от единственного итогового курса по этике. Вместо этого Гарвард стремится внедрить этическое мышление во все элементы учебного плана, чтобы этика не воспринималась как «дополнение» к «реальной» технической работе er.educause.edu. Профессор Барбара Гросс из Гарварда отметила, что если этика представлена только как отдельный курс в конце обучения, студенты начинают считать её чем-то внешним по отношению к своей профессиональной практике er.educause.edu. Чтобы избежать этого, Гарвард интегрирует обсуждение этических вопросов в основные курсы по компьютерным наукам и распространяет эту модель, формируя «новое поколение специалистов в области информатики и политиков, ориентированных на этику», которые смогут учитывать этические аспекты на всех стадиях разработки и применения технологий er.educause.edu.



Другие университеты также внедряют подобные инициативы. Например, Колледж Боудин развивает у студентов «этическую чувствительность», помогая преподавателям включать этику в технические курсы и обеспечивая их необходимыми материалами и методическими ресурсами для обсуждения последствий вычислительных проектов как естественной части обучения, а не как добавочного элемента er.educause.edu. Калифорнийский государственный университет в Лонг-Бич запустил программу *Ethics Across the Curriculum*, по аналогии с *Writing Across the Curriculum*, чтобы каждая дисциплина — от искусства до зоологии — затрагивала вопросы этического использования цифровых инструментов и данных er.educause.edu. Такие междисциплинарные инициативы подчёркивают, что цифровая этика не ограничивается сферой компьютерных наук. Например, курс биологии может охватывать этические вопросы использования больших данных в геномных исследованиях; курс журналистики — медиаэтику в эпоху дипфейков и социальных сетей; а бизнес-программы — конфиденциальность данных и алгоритмическую предвзятость в финансах. Такой подход даёт всем студентам базовое понимание того, как технологии и этика пересекаются в их профессиональной деятельности.

Специализированные центры и ресурсы по этике: Многие университеты используют специализированные центры или институты этики для внедрения изменений в учебные программы. Яркий пример — **Markkula Center for Applied Ethics** при Университете Санта-Клары, который с 1980-х годов продвигает междисциплинарный подход к этике, включая цифровую этику (er.educause.edu). Markkula не только обогащает обучение своих студентов, но и предоставляет широкий спектр бесплатных ресурсов для всего мира — кейс-стади, видео, статьи по прикладной этике в разных дисциплинах (er.educause.edu). Особенно примечательно, что центр разработал модули по этике данных, этике кибербезопасности и этике разработки программного обеспечения (автор — философ Шеннон Валлор), которые используются преподавателями более чем в 200 университетах мира (er.educause.edu). Такой обмен ресурсами особенно ценен для стран вроде Кыргызстана, где локальные материалы могут быть ограничены. Кыргызские университеты могли бы адаптировать и переводить эти модули или сотрудничать с международными партнёрами для создания кейс-стади, учитывающих региональный контекст (например, вопросы цифровой этики, актуальные для Центральной Азии). Академические центры также часто организуют мероприятия для повышения осведомлённости. Например, Utah Valley University в США ежегодно проводит Ethics Awareness Week; в 2019 году темой была «Этика, технологии и общество», с лекциями по этике наблюдения, ИИ, цифровой грамотности и другим вопросам, демонстрируя современный акцент на цифровую этику (er.educause.edu). Подобные мероприятия стимулируют дискуссии на уровне всего кампуса. Кыргызские университеты могут проводить аналогичные ежегодные конференции по этике или хакатоны по этическому проектированию технологий, приглашая международных экспертов (например, «европейского специалиста по цифровому управлению») для обмена опытом с мировыми лидерами мысли.

Междисциплинарное преподавание и развитие преподавателей: Преподавание цифровой этики по своей сути междисциплинарно. Наиболее эффективные программы часто строятся на командном преподавании или сотрудничестве между кафедрами — например, профессор информатики совместно с профессором философии рассматривают этику ИИ, или преподаватели права ведут модули по киберправу для



инженеров. Создание новых **междисциплинарных структур**, таких как Schwarzman College of Computing в МИТ, демонстрирует этот подход на институциональном уровне. МИТ создал этот колледж с сильным акцентом на этику наряду с информатикой, включая назначение половины новых преподавателей совместно с другими факультетами (экономика, политология, история и др.) (er.educause.edu/er.educause.edu). Идея заключается в том, чтобы обогатить образование в области информатики знаниями из социальных наук и гуманитарных дисциплин. Как отметил президент МИТ Л. Рафаэль Райф, технологический прогресс «должен идти рука об руку с разработкой этических норм», а выпускники должны сочетать «техническое мастерство» с «человеческой мудростью», чтобы использовать технологии во благо общества (er.educause.edu). Аналогично, Стэнфордский университет создал **Institute for Human-Centered AI (HAI)** — междисциплинарный институт, ставящий человека и этику в центр разработки ИИ (er.educause.edu). Эти примеры показывают, что даже учреждения с ограниченными ресурсами могут многое почерпнуть из такого подхода: сотрудничество между дисциплинами — ключ к успеху. Университеты Кыргызстана, возможно, не смогут создать новый колледж сразу, но могут поощрять совместные проекты: например, семинары по цифровой этике с приглашением преподавателей права, информатики, социологии и др., или студенческие проекты с командами из IT и гуманитарных специальностей. Преподаватели могут нуждаться в подготовке и поддержке для уверенного преподавания этики; полезными могут быть мастер-классы или летние школы по интеграции этических вопросов в учебные курсы, как это реализовано в Колледже Боудин и других учреждениях (er.educause.edu).

Студенты как заинтересованные стороны в обучении этике: Студенты — не просто пассивные получатели знаний по этике; они часто становятся инициаторами дискуссий и требуют более активного внимания к этическим вопросам. После скандалов в крупных технологических компаниях или общественных дебатов об ИИ многие студенты хотят обсуждать и работать над этими темами. Программы, ориентированные на будущее, используют эту энергию: появляются студенческие клубы по этике, хакатоны на тему «технологии во благо» и конкурсы кейсов по этике. Некоторые университеты включают в обучение общественные проекты — например, студенты сотрудничают с НПО в кампании по цифровой грамотности или проводят аудиты алгоритмов на предмет предвзятости, таким образом изучая этику на практике. Конечная цель — создать культуру кампуса, где размышления о этических последствиях становятся естественным рефлексом. Когда **Markkula Center** ставит задачу «формирования этического характера следующего поколения» er.educause.edu, речь идёт о привитии студентам долгосрочной приверженности этичному использованию технологий, чтобы во взрослой профессиональной или исследовательской деятельности они сохраняли эти ценности.

Для Кыргызстана интеграция цифровой этики в учебные программы может начинаться с пилотных курсов или модулей. Например, модуль «*Цифровая этика и гражданство*» можно сделать обязательным для первокурсников, охватывая основы конфиденциальности данных, онлайн-поведения, медиаграмотности, осведомлённости об ИИ и др. Дисциплинарный контент может быть добавлен позже: будущие педагоги изучают этику образовательных технологий, студенты журналистики — этику новостного контента в социальных сетях. Министерство образования совместно с университетами может разработать рамочную структуру или набор результатов обучения по цифровой этике, которые вузы смогут адаптировать к локальному



контексту. Международные организации (например, ЮНЕСКО, активно работающая в регионе) могут поддержать это, предоставляя учебные программы и обучение преподавателей. Важно также оценивать эффективность — поощрять исследования влияния обучения цифровой этике на установки и поведение студентов, чтобы обосновывать дальнейшее улучшение и инвестиции в эту сферу.

Этика ИИ в обучении и преподавании

Особое внимание заслуживает **этика использования искусственного интеллекта (ИИ) в обучении**, учитывая стремительное распространение ИИ-инструментов в образовании и высокий интерес к этой теме. ИИ способен существенно улучшить высшее образование — через интеллектуальные системы наставничества, автоматическую проверку заданий, персонализированную аналитику обучения и многое другое. Однако его применение вызывает важные этические вопросы: предвзятость алгоритмов, конфиденциальность данных, прозрачность решений, равный доступ к технологиям и сама природа взаимоотношений «преподаватель–студент». Для Кыргызстана, как и для всех стран, решение этих вопросов сегодня позволит использовать ИИ таким образом, чтобы он поддерживал образовательный процесс, а не подрывал его.

Трансформационное влияние ИИ и связанные риски: С конца 2022 года генеративный ИИ, такой как ChatGPT, стремительно вошёл в повседневное использование, демонстрируя способность создавать тексты, решать задачи и даже генерировать изображения или код cdn.table.mediacdtable.media. Преподаватели были удивлены темпами, с которыми студенты начали использовать эти инструменты для выполнения заданий, что потребовало срочного пересмотра академических правил cdn.table.media. Более того, приложения ИИ всё чаще внедряются в работу университетов — от **предиктивной аналитики** для выявления студентов, находящихся в группе риска, до фильтрации заявлений при приёме и систем ИИ для прокторинга на экзаменах. Эти инструменты могут повышать эффективность и обеспечивать персонализированную поддержку (например, ИИ-наставник даёт мгновенную обратную связь студенту в 2 часа ночи, когда живые наставники недоступны). Однако каждое применение несёт этические риски:

- **Предвзятость и справедливость:** ИИ-системы могут поддерживать или усиливать существующие предубеждения. Если алгоритм приёма обучен на исторических данных, отражающих социальные предвзятости, это может несправедливо повредить определённым группам. В учебном процессе ИИ, дающий обратную связь, может невольно отдавать предпочтение студентам, чьи стили письма ближе к обучающим данным, ограничивая разнообразие мышления (er.educause.edu). **Обеспечение справедливости** требует активной проверки и снижения предвзятости алгоритмов, используемых для оценки студентов или поддержки (er.educause.edu).
- **Прозрачность и объяснимость:** Когда ИИ принимает решения или даёт рекомендации (например, предлагает оценки или подсказывает, что изучать дальше), важно, чтобы эти процессы были прозрачными. Студенты и преподаватели должны понимать, хотя бы в общих чертах, почему ИИ сделал определённое предложение (er.educause.edu). «Чёрный ящик» без объяснения



нарушает подотчётность и доверие. Этическое использование ИИ требует объяснимых моделей или, как минимум, ясного раскрытия факта участия ИИ и его ограничений.

- **Конфиденциальность и защита данных:** ИИ в образовании часто опирается на большие объёмы данных о студентах — академические записи, онлайн-поведение, видео и аудио из классов. Использование этих данных для обучения моделей или прогнозов должно соблюдаться с учётом прав на конфиденциальность. Общепринятый принцип: ИИ не должен нарушать приватность студентов ([elon.edu](https://www.elon.edu)). Например, если образовательное приложение использует ИИ, оно не должно использовать или передавать персональные данные за пределами учебной цели, а хранение данных должно быть строго регламентировано. Кыргызские университеты, внедряющие ИИ (возможно, через сторонние платформы edtech), должны обеспечивать соблюдение высоких стандартов защиты данных.
- **Автономия человека и отношения преподаватель–студент:** Частое правило — ИИ должен дополнять, а не заменять преподавателей ([elon.eduweforum.org](https://www.elon.eduweforum.org)). Необходимо сохранить человеческий контроль: ИИ-наставник может направлять студента, но не должен принимать решения высокой значимости (например, ставить неудовлетворительную оценку) без проверки человеком. ЮНЕСКО и другие организации подчёркивают принцип «human-in-the-loop» — преподаватели и студенты остаются в управлении решениями, а ИИ выступает вспомогательным инструментом ([weforum.org](https://www.weforum.org)). Аналогия американского школьного округа: ИИ подобен GPS — он может направлять, но окончательный контроль остаётся за пользователем (учителем или студентом) ([weforum.org](https://www.weforum.org)). Это отражает принцип автономии и уважение академической свободы и личного развития.
- **Равенство и доступ:** ИИ может расширять разрыв между теми, кто имеет доступ к технологиям, и теми, кто не имеет. Если продвинутые ИИ-инструменты (например, платная подписка на мощный образовательный ИИ) доступны только богатым студентам, это создаёт новую образовательную несправедливость (er.educause.edu). Этическое использование ИИ требует учёта цифрового разрыва: университеты должны обеспечивать равный доступ к полезным инструментам для всех студентов или корректировать требования, чтобы никто не был наказан за невозможность использования недоступного инструмента. На национальном уровне Кыргызстану важно учитывать инфраструктуру и обучение, чтобы ИИ в образовании приносил пользу не только элитным учреждениям, но и студентам из сельских или менее обеспеченных регионов (например, через государственные программы или открытые ИИ-инструменты).

Разработка рекомендаций и политики по ИИ в образовании: Учитывая эти вызовы, международные организации начали выпускать соответствующие рекомендации. В 2023 году ЮНЕСКО провела глобальный форум и выпустила руководство по использованию генеративного ИИ в образовании и исследованиях, в котором призывает правительства и учебные заведения обеспечивать, чтобы ИИ «действительно приносил пользу и расширял возможности преподавателей, учащихся и исследователей», а также разрабатывать соответствующие регуляции и программы повышения компетенций cdn.table.mediacdntable.media. Среди ключевых рекомендаций — обновление учебных программ с включением цифровой грамотности по ИИ, обучение педагогов



использованию ИИ и разработка этических принципов внедрения ИИ в школах и университетах [cdn.table.mediacdtable.media](#). **Всемирный экономический форум** сформулировал **семь принципов ответственного использования ИИ в образовании** — многие из которых уже были обсуждены: согласование применения ИИ с образовательной целью, соблюдение политики конфиденциальности и безопасности, развитие знаний (грамотность в ИИ), баланс между пользой и рисками, соблюдение академической честности, сохранение автономии человека и постоянная оценка воздействия и политики [weforum.orgweforum.orgweforum.org](#). Примечательно, что эти принципы начинаются с указания: не использовать ИИ ради самого ИИ, а связывать его применение с конкретными образовательными целями, такими как улучшение обучения или инклюзия [weforum.org](#). Завершается рекомендациями о том, что это непрерывный процесс — политики должны регулярно пересматриваться с учётом мнений студентов, преподавателей и родителей [weforum.org](#).

Для университетов практические шаги включают: создание институциональных руководств по использованию ИИ как в учебных курсах, так и в операционной деятельности (как обсуждалось ранее); предоставление студентам чётких правил того, что разрешено (например, в силлабусе может быть указано: «Вы можете использовать ИИ для проверки грамматики, но не для написания целых эссе, при этом любую помощь ИИ необходимо указать»); обучение преподавателей этичному использованию ИИ (например, использование ИИ для генерации вопросов к тестам с обязательной проверкой точности и отсутствия предвзятости); и создание каналов для обратной связи или выражения обеспокоенности (например, комитет или контактное лицо по вопросам этики ИИ). Также разумно проводить пилотное тестирование при внедрении новой ИИ-системы и оценивать результаты. Некоторые университеты выбрали стратегию вовлечения вместо запрета — например, вместо того чтобы запрещать ChatGPT, они используют его как учебный пример для обсуждения правильного использования и ограничений технологий [weforum.org](#). Такой подход, по сути, более устойчивый, поскольку ИИ, вероятно, станет повсеместным в рабочей среде и повседневной жизни.

Глобальные примеры и кейсы: На международном уровне наблюдаются различные подходы. В Соединённых Штатах возник целый ряд политик: система **California State University** опубликовала рекомендации для студентов с акцентом на честность, прозрачность и конфиденциальность при использовании ИИ [genai.calstate.edu](#); некоторые преподаватели в университетах, таких как **Carnegie Mellon** и **Duke**, делились примерами политик, которые либо поощряют использование ИИ с правильным цитированием, либо запрещают его на конкретных заданиях с обоснованием [cmu.edulile.duke.edu](#). В Аргентине правительственная рамочная программа по ИИ специально требует продвижения образования в области ИИ «для развития навыков и компетенций, необходимых для понимания, использования и разработки ИИ... этичным и ответственным образом» [weforum.org](#) — законодательная инициатива, подчёркивающая важность обучения этике как части стратегии по ИИ. В ОАЭ правительство собрало 100 примеров использования генеративного ИИ в образовании, чтобы помочь преподавателям увидеть положительные возможности (например, использование ИИ для составления планов эссе или объяснения сложных концепций), оставаясь при этом внимательными к рискам [weforum.org](#). Эти примеры демонстрируют, что на уровне как отдельных учебных заведений, так и национальных стратегий мир активно экспериментирует с руководствами и инструментами по использованию ИИ.



Для Кыргызстана фокус на этике ИИ в обучении и преподавании особенно актуален. Университетам следует начать с оценки того, как ИИ уже используется преподавателями и студентами (возможно, неофициально), и какие применения возможны в ближайшем будущем (например, адаптация некоторых русскоязычных ИИ-инструментов или использование переводческих ИИ для многоязычного образования). Далее, опираясь на международные принципы, следует разработать политику или набор передовых практик. Рекомендуется привлечь к этому процессу различные заинтересованные стороны: технически подкованных преподавателей, специалистов по этике или юристов, представителей студентов и IT-службы. Такой инклюзивный подход обеспечивает практичность и приемлемость политики. Политика может охватывать следующие аспекты:

- **Использование ИИ студентами:** рекомендации, когда это считается помощью, а когда — мошенничеством; требование указывать помощь ИИ и т.д.
- **Использование ИИ преподавателями и сотрудниками:** если преподаватель применяет ИИ для оценки или обратной связи, необходимо проверять результаты и обеспечивать справедливость; если сотрудники используют ИИ для подготовки официальных документов, нужно проверять факты и оставлять контроль за человеком.
- **ИИ в институциональных решениях:** обязательство, что любой алгоритм, влияющий на права студентов (приём, стипендии, оценивание), будет подчиняться человеческому надзору и прозрачности для затронутых сторон.
- **Данные и ИИ:** правила для любых ИИ-систем, обрабатывающих данные студентов (в соответствии с политиками защиты данных, упомянутыми ранее).
- **Повышение компетенций:** планы по обучению преподавателей и студентов пониманию ИИ (что перекликается с темой цифровой этики и грамотности в ИИ).

Этичное использование ИИ в образовании возвращает нас к базовым образовательным ценностям. Цель — использовать ИИ для улучшения обучения, делая его более персонализированным, увлекательным и эффективным, **не разрушая при этом человеческие элементы:** наставничество, критическое мышление, креативность и равенство. Как формулируют международные принципы: инструменты ИИ должны расширять возможности учащихся и обогащать образование, но никогда не заменять важные человеческие отношения и не нарушать конфиденциальность студентов [elon.edu](https://www.elon.edu). Если система высшего образования Кыргызстана будет придерживаться этого принципа, она сможет внедрять ИИ уверенно, но осторожно. Изучая мировой опыт и следуя общим этическим рекомендациям, кыргызские университеты смогут избежать ошибок, с которыми сталкивались другие, и, возможно, опередить их, реализуя подход «этика по дизайну» при внедрении ИИ в ближайшие годы.

Рекомендации и дорожная карта для Кыргызстана

После рассмотрения ключевых аспектов цифровой этики в высшем образовании перейдём к конкретным рекомендациям для Кыргызстана. Цель — разработать практическую дорожную карту, которой могут следовать руководители университетов, преподаватели и даже политики для укрепления цифровой этики в секторе высшего



образования. Эти рекомендации опираются на международный опыт и учитывают локальный контекст:

1. Создание Национальной рамки цифровой этики в высшем образовании: Было бы полезно, чтобы Министерство науки, высшего образования и инноваций (в сотрудничестве с университетами и другими заинтересованными сторонами) сформулировало высокоуровневую Рамку цифровой этики или рекомендации, которые могли бы адаптировать все высшие учебные заведения Кыргызстана. Это может быть оформлено в виде краткой политики или харты, где изложены основные принципы — например, обязательство по защите конфиденциальности, справедливости, прозрачности, подотчётности и человеко-ориентированного использования технологий в образовании. Наличие национальной ориентировочной точки обеспечит согласованность и продемонстрирует официальную поддержку. Эта рамка должна соответствовать международным стандартам, таким как Рекомендация ЮНЕСКО по этике ИИ (2021) cdn.table.media и соответствующим обязательствам в области прав человека, одновременно учитывая законодательный контекст Кыргызстана (например, будущий **Цифровой кодекс** и законы об образовании). Рамка может выделять приоритетные направления, такие как защита данных, ответственное использование ИИ и цифровое гражданство, предоставляя каждой организации шаблон для дальнейшей доработки.

2. Разработка институциональных политик цифровой этики: Каждый университет или высшее учебное заведение в Кыргызстане должен создать или обновить собственные политики по этичному использованию технологий. Это может включать:

- **Политика конфиденциальности и защиты данных:** чётко описывает, как собираются, хранятся, используются и защищаются данные студентов и сотрудников. Должны быть включены элементы согласия, минимизации данных, меры безопасности и права студентов на доступ или исправление своих данных. Принятие подхода, подобного заявлению University of California о ценности конфиденциальности — признающему приватность фундаментальной ценностью er.educause.edu — задаёт сильный ориентир. Университеты могут также назначить **офицера по конфиденциальности** или комитет для контроля соблюдения политики и обработки инцидентов или жалоб.
- **Политика по ИИ и новым технологиям:** руководство по использованию ИИ и других новых технологий в преподавании, обучении и административной деятельности. Это охватывает ожидания и ограничения по использованию ИИ преподавателями и студентами (например, правила применения ИИ в учебных заданиях, обязательность человеческого контроля в решениях на основе ИИ и т.д.). Политика может использовать семь принципов ответственного ИИ (Purpose, Compliance, Knowledge, Balance, Integrity, Agency, Evaluation) weforum.org, адаптируя их к конкретному учреждению. Также рекомендуется создать **внутренний процесс проверки новых ИИ-инициатив** — аналог AI Ethics Review Board er.educause.edu — чтобы любые новые инструменты проходили этическую оценку перед полноценным внедрением.
- **Обновление кодекса академической честности:** пересмотреть нормы честности или политики академической добросовестности с учётом цифровых



инструментов и ИИ. Определить, что считается плагиатом или мошенничеством в контексте интернет-ресурсов и контента, созданного ИИ. Предоставить рекомендации по цитированию цифровых источников и ИИ. Обновление должно регулярно доводиться до студентов, а их мнение включаться в процесс разработки для лучшего восприятия.

- **Политики использования ИТ и кибербезопасности:** укрепить правила использования университетских сетей, устройств и платформ, чтобы минимизировать киберриски и разъяснить практики мониторинга. Например, если университет фильтрует вредоносный контент или отслеживает вредоносное ПО, пользователи должны быть проинформированы. Продвигать **кибергигиену** (надёжные пароли, осторожность с фишингом) как часть цифровой этики, так как защита членов сообщества от киберугроз также является этической обязанностью.

Создание этих политик не должно восприниматься как бюрократическая формальность, а как **возможность вовлечь сообщество**. На каждом этапе (разработка, консультации, утверждение) можно проводить **воркшопы и открытые обсуждения**, чтобы обучать и получать обратную связь от преподавателей, студентов и сотрудников. После утверждения политики должны сопровождаться **механизмами реализации** — например, обучение дисциплинарных комиссий работе с нарушениями цифровой этики, протоколы реагирования на инциденты с данными и т.д. Руководство университета также должно **показывать пример**, например, подписывая ежегодные подтверждения кодекса этики, как это делает Siena College er.educause.edu, или включая критерии цифровой этики в оценку эффективности сотрудников там, где это уместно.

3. Интеграция цифровой этики в учебные программы по всем дисциплинам: Цифровая этика должна стать частью образовательного опыта студентов всех специальностей. Это можно реализовать через:

- **Обязательные курсы общего образования:** ввести обязательный курс или семинар в первом году обучения, охватывающий цифровую грамотность и этику. Темы могут включать: этику онлайн-исследований, медиа- и информационную грамотность, понимание собственного цифрового следа, основы ИИ и защиты данных, уважительное общение в сети. Курс создаст фундамент для дальнейшего изучения в последующие годы.
- **Дисциплинарные модули:** побудить каждую кафедру пересмотреть свою программу и найти возможности для включения обсуждений или кейсов по цифровой этике, релевантных их области. Например, в программах подготовки учителей — этика использования образовательного ПО и данных студентов; в бизнес-программах — этика анализа данных и финтех; в медицине — конфиденциальность данных пациентов и этика телемедицины; в гуманитарных дисциплинах — влияние социальных сетей на общество и т.д. Цель похожа на концепцию «writing across the curriculum» — можно рассматривать как «ethics across the curriculum», по моделям CSULB и Utah Valley University er.educause.edu и uer.educause.edu.
- **Проектное обучение и конкурсы:** реализовать студенческие проекты, решающие реальные этические дилеммы (в партнёрстве с компаниями, НПО или государственными организациями). Например, разработка руководства для



гипотетического нового приложения кампуса, аудит ИИ-систем на предвзятость или проведение кампании по продвижению цифрового гражданства среди молодежи. Междисциплинарные команды отражают реальное решение проблем. Национальные или региональные конкурсы могут награждать лучшие идеи студентов по продвижению этичного использования технологий.

- **Обучение ИИ и развитие навыков:** учитывая акцент на этику ИИ, обеспечить студентам базовую грамотность в ИИ — понимание того, что такое ИИ, его возможности и ограничения. Это может быть частью курсов или реализовано через внеучебные активности — гостевые лекции, онлайн-модули. Как отмечает ЮНЕСКО, развитие грамотности в ИИ важно для расширения возможностей людей и снижения неравенства elon.edu. Понимание ИИ позволяет студентам критически и уверенно взаимодействовать с инструментами.

Для поддержки преподавателей в интеграции цифровой этики в учебный процесс следует организовать **повышение квалификации преподавателей**: тренинги (с международными экспертами или с использованием материалов центров, например Markkula, предоставляющего бесплатные модули (er.educause.edu), финансирование или стимулы для преподавателей, внедряющих новые материалы по этике, и признание педагогического мастерства в этой области. Со временем этическое осмысление должно стать естественной частью целей обучения в любом курсе, где используется технология — так же, как соблюдение техники безопасности является частью любого лабораторного занятия по химии.

4. Продвижение цифрового гражданства и здоровой онлайн-культуры на кампусе: Помимо формального обучения, важно формировать среду кампуса, которая демонстрирует принципы хорошего цифрового гражданства:

- **Информационные кампании:** проводить регулярные кампании по повышению осведомлённости о проблемах кибербуллинга, академической честности и защиты данных. Это могут быть плакаты, кампании в социальных сетях, студенческий театр или видеоролики-памятки. Используйте жизненные сценарии, чтобы показать последствия неэтичного цифрового поведения и положительные альтернативы.
- **Системы поддержки:** укрепить поддержку для пострадавших от цифровых нарушений. Университеты должны обеспечить готовность служб психологической поддержки, отделов по рассмотрению жалоб о домогательствах и IT-поддержки к вопросам онлайн-насилия, раскрытия личной информации (doxxing) или кражи личных данных. Быстрая и внимательная реакция стимулирует студентов обращаться за помощью, а не страдать в одиночку.
- **Студенческая клятва или кодекс чести:** рассмотреть возможность подписания студентами при поступлении клятвы цифрового гражданства или кодекса чести с обязательствами по этичному поведению в сети (например: «Я буду уважать других в онлайн-общении, не буду использовать технологии для мошенничества или причинения вреда, буду защищать свои данные и данные других»). Хотя это символично, такой шаг задаёт ожидания с первого дня.
- **Программы наставничества:** обучать старшекурсников или студенческих послов цифровой этике. Это могут быть технически подкованные студенты, которые помогают сверстникам с вопросами, как правильно цитировать онлайн-

источники, настраивать конфиденциальность в приложениях или реагировать на кибербуллинг. Студенты иногда лучше прислушиваются к сверстникам, что распределяет ответственность за культуру за пределами официальных каналов.

- **Отмечать положительные примеры:** выделять и награждать случаи этичного использования технологий. Например, если студенты создают инновационный проект, решающий проблему с помощью этических технологий, признавать это на мероприятиях или через награды. Или если студенческий клуб проводит успешную кампанию по цифровой чистоте (например, удаление токсичных анонимных страниц), дать им платформу для демонстрации успеха. Позитивное подкрепление делает этику привлекательной и мотивирующей.

5. Обеспечение вовлечённости и подготовки преподавателей и сотрудников:

Руководство университета не должно предполагать, что все преподаватели и сотрудники автоматически готовы решать вопросы цифровой этики — многие могут не знать, как работать с ИИ-инструментами или соблюдать правила конфиденциальности. Необходимо инвестировать в их подготовку:

- **Тренинги и воркшопы:** регулярно проводить занятия по темам «Этика ИИ в классе», «Защита данных студентов 101», «Управление онлайн-классом и нарушениями». Формат может включать разбор кейсов и ролевые игры для отработки этических дилемм. Можно приглашать экспертов из Европы или других стран (например, упомянутого европейского специалиста по цифровому управлению) для обмена опытом er.educause.edu.
- **Руководства и инструментарий:** разработать понятные и удобные руководства для преподавателей. Например, «Использование ИИ в обучении» поможет им устанавливать правила работы с ИИ, соответствующие позиции университета. Аналогично, полезным будет руководство «Онлайн-этикет и управление конфликтами» для модерации форумов. В качестве примера можно использовать **TeachAI Toolkit** weforum.org – адаптируя его под местные реалии.
- **Сообщество практиков:** создать платформу (онлайн-форум или периодические встречи), где преподаватели будут делиться опытом и советами по цифровой этике в обучении. Например, один преподаватель может показать, как переработал задание с этичным использованием ChatGPT, другой — как обсуждает защиту данных в курсе методологии исследований.
- **Поддержка руководства:** лидеры университетов (ректоры, деканы) должны открыто поддерживать инициативы. Это можно сделать через упоминание важности цифровой этики в выступлениях, выделение бюджета на соответствующие проекты и демонстрацию собственных практик (например, прозрачное использование аналитики данных в управленческих решениях). Идеально сочетание **верхней поддержки с инициативой снизу**.

6. Согласование с международными инициативами и использование партнёрств:

Кыргызстан не должен действовать в одиночку. Существуют многочисленные международные ресурсы и сети, посвящённые цифровой этике и ИИ в образовании. Вузы страны могут:

- Участвовать в программах и рабочих группах ЮНЕСКО по цифровой этике в образовании (опираясь на участие в мастер-классе ЮНЕСКО в Алматы) и,



возможно, проводить последующие мероприятия для локализации глобальных результатов.

- Сотрудничать с зарубежными университетами для обмена знаниями — например, партнёрство с европейским вузом, имеющим сильную программу цифрового управления, может быть взаимовыгодным. Совместные проекты или обмен преподавателями по вопросам этики повысят местный уровень экспертизы.
- Следить за международными рамками и при необходимости их использовать, например, Декларацию по ИИ в Монреале для учебных заведений, или присоединяться к обязательствам по ответственному использованию технологий в образовании. Это обеспечивает глобальную видимость и подотчётность.
- Использовать открытые образовательные ресурсы (OER) по цифровой этике. Многие из упомянутых материалов (модули Markkula Center, er.educause.edu, TeachAI toolkit weforum.org, и тд.) доступны бесплатно. Перевод или адаптация на кыргызский и русский язык позволит быстро и с минимальными затратами внедрить качественный контент в учебный процесс.
- Участвовать в региональных диалогах. Центральная Азия сталкивается с похожими вызовами цифровой трансформации образования. Кыргызстан может взять активную роль в региональных конференциях или рабочих встречах (например, через платформу министров образования Центральной Азии или Ассоциацию евразийских университетов), чтобы включить цифровую этику в повестку и обменяться опытом с соседними странами (например, Казахстан, Узбекистан) и с экспертами OECD или ЕС, работающими в регионе.

7. Правовая и политическая поддержка: На стыке высшего образования и государственных органов может потребоваться обновление законов и нормативов для поддержки цифровой этики. Например, Кыргызстан может:

- Пересмотреть и укрепить законодательство о защите данных, включая образовательные данные. При отсутствии соответствующих норм можно рассмотреть адаптацию принципов GDPR в национальное законодательство с локализацией, обеспечивая студентам и сотрудникам юридическую гарантию конфиденциальности и безопасности.
- Поддержать разработку отдельного закона или нормативов по ИИ, как было упомянуто на мастер-классе ЮНЕСКО unesco.org, с включением положений, касающихся образования (например, особая осторожность при использовании ИИ в школах и университетах, защита интересов несовершеннолетних и молодых взрослых, а также обязательный человеческий контроль за образовательными ИИ-системами).
- Разработать рекомендации по цифровому контенту и онлайн-поведению для молодежи, которые можно распространить до университетского возраста. Закон о мобильных устройствах в школах — хороший старт parliamentjournal.com, но возможно создание более широкой «Безопасной цифровой образовательной среды» от Министерства, которую университеты смогут адаптировать под свой контекст.
- Обеспечить, чтобы национальные стратегии, такие как «Цифровой Кыргызстан 2024–2030», явно упоминали этику в образовательных технологиях. Если стратегия посвящена лишь цифровизации без этики, она неполная. Дорожная



карта может включать цели типа: «К 2025 году все университеты примут хартию цифровой этики» или «Интегрировать этику ИИ в программы подготовки преподавателей к X году». Конкретные цели помогают стимулировать действия и обеспечивать подотчётность.

8. Сроки и мониторинг: Наконец, важно создать поэтапную дорожную карту и механизмы отслеживания прогресса:

- **Краткосрочный период (6–12 месяцев):** сформировать рабочие группы, провести обзор действующих политик, подготовить предварительные руководства, запустить пилотный модуль по цифровой этике в одном–двух университетах, перевести ключевые ресурсы, провести первую конференцию по цифровой этике в Кыргызстане для создания импульса.
- **Среднесрочный период (1–2 года):** утвердить и внедрить институциональные политики во всех крупных университетах, внедрить изменения в учебные программы для новых потоков студентов, официально запустить национальную рамку или хартию, провести хотя бы одно мероприятие по обучению для всех преподавателей. Возможно также интегрировать некоторые элементы в национальные стандарты качества высшего образования.
- **Долгосрочный период (3–5 лет):** оценить результаты — ежегодно опрашивать студентов и преподавателей о знании и отношении к цифровой этике (снизился ли уровень плагиата? чувствуют ли студенты себя безопасно в сети? уверены ли преподаватели в работе с ИИ?), при необходимости корректировать политики (принцип 7: постоянная оценка, weforum.org), следить за новыми технологиями (сегодня — ИИ, завтра — AR/VR или другие инновации; этические вопросы будут меняться, поэтому система должна быть адаптивной). Цель — сформировать устойчивую культуру к пятому году, когда цифровая этика станет частью повседневной работы в вузах Кыргызстана.

Следуя этой дорожной карте, Кыргызстан сможет выстроить комплексный подход к цифровой этике, который защищает студентов и сотрудников, укрепляет доверие к технологиям и готовит выпускников, обладающих не только цифровыми навыками, но и этическим сознанием. Сильная цифровая этика позволит кыргызским университетам позиционировать себя как прогрессивные и глобально ориентированные, а также повысит их конкурентоспособность в международном сотрудничестве и привлечении студентов, демонстрируя современную, принципиальную образовательную среду.

В заключение, развитие цифровой этики в высшем образовании — многогранная задача, включающая политику, образование, культуру и управление технологиями. Для Кыргызстана она особенно актуальна на фоне ускоряющейся цифровой трансформации в образовании. Хорошая новость заключается в том, что страна не начинает с нуля: растёт осведомлённость (что видно по последним законам и мастер-классам), а также существует множество мировых примеров для заимствования. При поддержке руководства вузов, вовлечении преподавателей и студентов, а также при поддержке государства и международных партнёров, Кыргызстан может создать экосистему высшего образования, где цифровые инновации и этическая целостность идут рука об руку. Это принесёт пользу не только университетам, но и обществу в целом, поскольку



Funded by
the European Union



выпускники будут нести эти ценности в профессиональную и гражданскую жизнь, обеспечивая этическую основу цифрового будущего er.educause.edu/elon.edu.