



Skoltech

Цифровые профессии будущего: Формирование мультидисциплинарной ролевой модели

Skolkovo
Institute of Science
and Technology

Skoltech

Косачева Елена

Руководитель Департамента по работе с персоналом
Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)

Skoltech

Открытые вопросы цифровой трансформации

- Как обеспечить **справедливость** в перераспределении рабочих мест между поколениями? Активное обсуждение на уровне государство - индустрия - научное сообщество. Неясное понимание на уровне гражданин – работник.
- Кто **финансирует переподготовку**: государство, работодатели или сам работник? Ясность в этом вопросе может придать новый импульс развитию рынка труда и решению вопроса дефицита кадров.
- Может ли **образование угнаться за скоростью технологических изменений**? Отсутствие единой системы измерения («спидометра»)
- Какова **реальная цена человеческого капитала** в эпоху ИИ?

Риски и вызовы пути трансформации

- **Цифровой разрыв:** углубление неравенства между регионами и демографическими группами
- **Устаревание навыков:** период жизненного цикла компетенций сократился с 5 лет до 2.5 лет
- **Утечка мозгов:** релокация талантов в страны с лучшими условиями
- **Психологический фактор:** сопротивление изменениям, страх устаревания

Что работает уже сейчас

Инвестиции в то, что не автоматизируется: эмоциональный интеллект, лидерство, креативность

Специализация + гибкость: глубокое знание + готовность переучиваться

Менторство и наставничество: опыт поколений + свежие идеи молодых специалистов

Экосистемный подход: сотрудничество вузов, бизнеса, государства в развитии кадров

За последние 3 года
ВУЗы довольно резко
обновили
«технологический
стек» под цифровые
профессии

- Платформы с ИИ для персонализированного обучения
- Генеративный ИИ в учебном процессе
- Виртуальные лаборатории и цифровые двойники
- Кампусы-метавселенные и обучение в виртуальных мирах
- Модель образования, основанная на сквозных данных
 - Построение цифровых профилей студентов (навыки, траектория, результаты, интересы) и связка этого с прогнозом рынка труда для обновления программ по ИИ, данным, кибербезопасности, блокчейну и др.
 - Автоматический анализ учебных планов и индустриальных трендов, чтобы рекомендовать, какие темы по ИИ, квантовым технологиям или виртуальным мирам и пр. добавить или усилить.
- Партнёрские AI-академии.

Сколтех как драйвер политики и практики ИИ

- Сколтех утвердил политику (ЛНА) по использованию ИИ в образовании, где прямо поддерживается интеграция генеративных ИИ-инструментов в учебный процесс при сохранении человекацентричного подхода и академической честности
- Институт организует обучение преподавателей и студентов по грамотному использованию ИИ, а его AI Center выступает **одним из национальных центров компетенций, влияя на стандарты подготовки по ИИ и цифровым профессиям**

Сколтех: политика ИИ

Политика ИИ даёт студентам редкое сочетание: **«можно и нужно пользоваться ИИ»** плюс понятные рамки, как это делать безопасно для карьеры и академической репутации.

- **Презумпция «можно, а не нельзя»**

В политике прямо закреплена презумпция допустимости использования ИИ студентами и преподавателями, пока не нарушаются права третьих лиц и правила прозрачности и академической честности.

- **Ясные правила, уменьшающие риски для студента**

Документ привязан к положениям об академической честности и аттестации, поэтому студент заранее понимает, что именно будет считаться нарушением и какие могут быть последствия.

- **Поддержка креативности и сложных задач**

Официально признаётся, что ИИ полезен для повышения креативности, генерации идей и решения сложных академических и исследовательских задач, а не только для «рутины».

Студент получает возможность использовать ИИ как интеллектуальный инструмент (например, для прототипирования моделей, поиска подходов)

- **Гибкость на уровне курса**

Преподавателямделегировано право вводить специальные требования киспользованию ИИ насвоих курсах ипроектах (например, запрет наИИ принаписании отдельных текстовили наоборот — требованиеиспользовать ИИ-инструменты впроекте).

Всес这样才能 требования должны быть объявлены доначала курса, что даёт студентам предсказуемые ипрозрачные правилаигры на каждом конкретном предмете.

- **Обучение грамотномуиспользованию ИИ**

Политикапредусматривает, что Сколтех организует обучение студентов ипреподавателей грамотномуиспользованию генеративного ИИ, чтобы они понимали как технические возможности, так иограничения ириски.

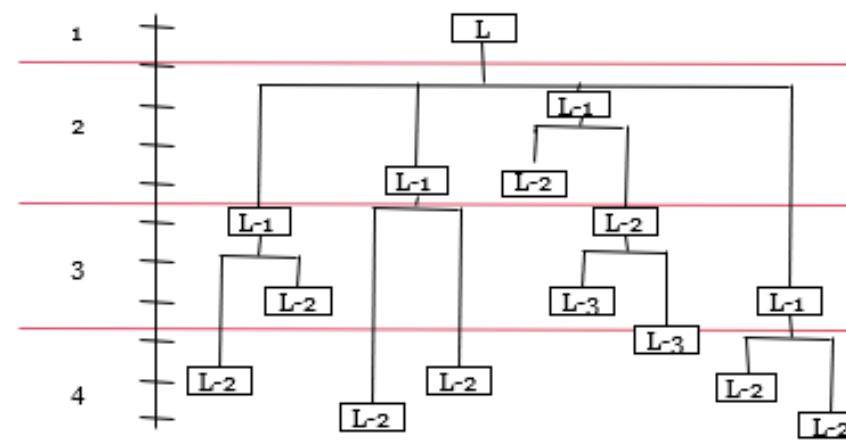
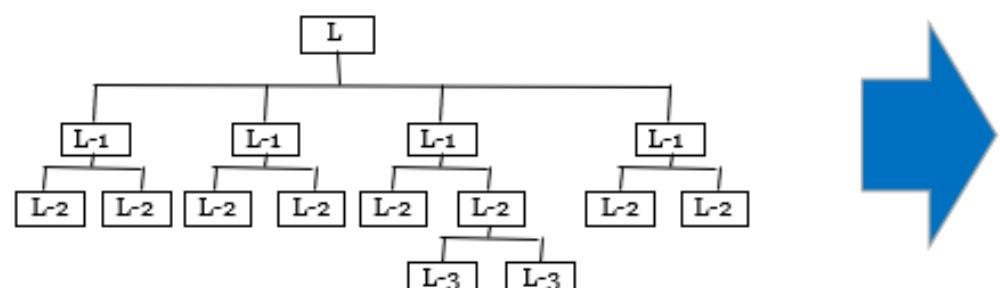
Этоснижает риск «наивного»использования ИИ (галлюцинации, плагиат, утечки данных) ипомогает студентамформировать профессиональную ИИ-грамотность, востребованную виндустрии цифровых профессий.



**Студент за период обучения
«проживает» несколько
карьерных жизней и
профессиональных вызовов.**

**Почему остаются разрывы в
знаниях и ожиданиях на
стороне Работодателя?**

**Единство системы:
Должность описывает позиции
Роль определяет функции
Комpetенции обеспечивают результаты.**



Приверженность

Компетенции	Ключевые индикаторы		
	Работник	Руководитель подразделения (функционального направления)	Руководство
Приверженность	<ul style="list-style-type: none">• разделяет миссию Института, владеет контекстом Стратегии, понимает цели и задачи структурного подразделения (функции), их взаимосвязь с целями Института,• понимает степень влияния собственных результатов на Институт в целом,• осуществляет деятельность с учетом ожиданий стейкholderов,• принимает решения с учетом контекста, уточняет (задает вопросы руководителю) по текущим задачам,• не допускает конфликт интересов (противоречие между личными интересами и интересами Института и его партнеров).	<ul style="list-style-type: none">• разделяет миссию и руководствуется целями развития Института,• обеспечивает следование Стратегии, учитывает ее цели в деятельности подразделения (функционального направления),• ищет возможности для создания конкурентного преимущества,• изучает новые подходы и практики для более полного понимания контекста и принятия решений, направленных на сохранение / усиление конкурентного преимущества,• не допускает конфликт интересов (противоречие между личными интересами и интересами Института и его партнеров).	<ul style="list-style-type: none">• разделяет миссию и нацелен на долгосрочное развитие Института, при этом имеет видение по краткосрочным целям и результатам, обеспечивает их достижение,• транслирует приоритеты Стратегии на различные организационные уровни в доступной форме,• поддерживает деловые контакты, привлекает внешних партнеров,• прогнозирует тренды развития курируемого направления, определяет комплекс необходимых мероприятий с учетом текущих и новых возможностей,• определяет риски и управляет ими в условиях сложной внешней среды,• не допускает конфликт интересов (противоречие между личными интересами и интересами Института и его партнеров).

Положение Сколтеха о каскадировании целей, оценке и признании результатов деятельности

Добросовестность

Компетенции	Ключевые индикаторы		
	Работник	Руководитель подразделения (функционального направления)	Руководство
Добросовестность	<ul style="list-style-type: none">• эффективно организует собственную деятельность (планирование, расстановка приоритетов, тайм-менеджмент),• принимает своевременные решения в рамках деятельности,• работает творчески, использует различные возможности для достижения результатов,• демонстрирует клиентоориентированность (учитывает интересы клиентов, обратную связь),• прогнозирует возможные проблемы в достижении целей, определяет способы преодоления проблем,• не допускает раскрытия конфиденциальной информации и коммерческой тайны Института, его партнеров.	<ul style="list-style-type: none">• эффективно организует деятельность подразделения (направления),• всесторонне использует контекст в принятии решений,• четко аргументирует доводы в принятии решений, затрагивающих деятельность структурного подразделения (функции), иные структурные подразделения,• берет на себя ответственность за достижение результатов,• демонстрирует клиентоориентированность (анализирует обратную связь, учитывает ее при планировании деятельности подразделения (функции),• эффективно управляет временем (не пренебрегает временем коллег, способствует поиску конструктивных решений, своевременно дает обратную связь и принимает решения),• не допускает раскрытия конфиденциальной информации и коммерческой тайны Института, его партнеров.	<ul style="list-style-type: none">• принимает комплексные решения, в отношении которых отсутствуют стандартные механизмы,• мотивирует подчиненных из числа руководителей содействовать развитию работников,• берет на себя ответственность за собственные действия, действия курируемых подразделений и Института в целом,• эффективно управляет временем (не пренебрегает временем коллег, способствует поиску конструктивных решений, своевременно дает обратную связь и принимает решения),• не допускает раскрытия конфиденциальной информации и коммерческой тайны Института, его партнеров.

Работа в команде

Компетенции	Ключевые индикаторы		
	Работник	Руководитель подразделения (функционального направления)	Руководство
Работа в команде	<ul style="list-style-type: none">• выстраивает эффективную коммуникацию на разных уровнях, влияет на других, возможно, даже не имея должностных полномочий,• привносит новые идеи в работу команды, нацелен на общий результат,• интересуется и прислушивается к идеям других, готов к компромиссам для достижения целей команды,• улаживает разногласия, при этом сохраняет благоприятную атмосферу внутри команды.	<ul style="list-style-type: none">• формирует среду, способствующую эффективной деятельности работников, развитию их потенциала,• способен мотивировать как команду в целом, так и отдельного работника,• поощряет вклад работников в результаты подразделения и Института, формирует атмосферу ответственности за результат команды,• содействует работникам в понимании важности их вклада в достижение общих целей и задач,• развивает других (менторство, мотивация),• предоставляет открытую и понятную обратную связь,• формирует разнородную команду для достижения синергии в работе,• развивает горизонтальное взаимодействие и взаимодействие с другими подразделениями (направлениями).	<ul style="list-style-type: none">• с уважением относится к работникам, занимающим позиции ниже, доступен и открыт к коммуникации,• признает ценность и преимущество различия культур,• создает атмосферу обмена знаниями и информацией,• предлагает решения в ситуациях сложной коммуникации как внутри курируемых структурных подразделений, так и между структурными подразделениями.

Стремление к развитию

Компетенции	Ключевые индикаторы		
	Работник	Руководитель подразделения (функционального направления)	Руководство
Стремление к развитию	<ul style="list-style-type: none">• демонстрирует нацеленность на амбициозные цели и высокий уровень результатов,• при выполнении задач определяет приоритеты, предлагает решения в непредвиденных ситуациях,• способен действовать и брать инициативу в выполнении задач при минимальном контроле руководителя,• предлагает нестандартные решения и подходы, постоянно стремится к совершенствованию деятельности.	<ul style="list-style-type: none">• ставит амбициозные цели команде, обозначает четкие ожидания к результатам,• эффективно организует работу команды, обеспечивает согласованность функций,• делегирует выполнение задач, оценивает прогресс и результаты, обеспечивает ответственность за результаты,• наделяет работников полномочиями в решении задач, предоставляет информацию и ресурсы для достижения целей.	<ul style="list-style-type: none">• является катализатором инновационных решений, транслируя уверенность и убедительное видение,• ставит комплексные задачи в целях формирования новых нестандартных подходов,• действует решительно в условиях неопределенности, находит уникальные подходы в решении комплексных задач.

Победители рынка труда 2026-2030

- Специалисты с гибридными навыками
- Те, кто объединяет техническое знание с бизнес-пониманием и мягкими навыками
- Организации с культурой обучения
- Компании, инвестирующие в переподготовку внутреннего персонала

Thnx