

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.40>

АНАЛИЗ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА К УРОВНЮ МЯГКИХ НАВЫКОВ

Научная статья

Отбеткина Т.А.^{1,*}, Волков А.А.², Видманова А.Н.³

¹ORCID : 0000-0002-9793-2773;

²ORCID : 0009-0000-8834-1843;

³ORCID : 0009-0002-3465-0565;

^{1,2,3} Университет науки и технологий МИСИС, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (tatiana[at]otbetkina.ru)

Аннотация

Целью данного исследования стало выявление профилей студентов университетов с разным уровнем предрасположенности и использования мягких навыков в социальной коммуникации и совместном обучении, а также использования системного мышления для решения проблем и развития команд для сотрудничества. В выборку вошли 1114 студента из Университета МИСИС. В исследовании использовалась линейка тестов, в которую входят тесты «Поведенческий тип», «Карьерная мотивация», «Карьерные деструкторы». В результате многофакторного анализа результатов выявлено, что лишь 7 из 19 рассмотренных независимых переменных-предикторов являются значимыми для описания индивидуальных особенностей личности студента. Они включали в себя следование правилам, контроль, инновационность, ответственность, саморазвитие, системное мышление, развитие команд.

Ключевые слова: мягкие навыки, анализ данных, образовательные данные.

AN ANALYSIS OF UNIVERSITY STUDENTS' PREDISPOSITION TO THE SOFT SKILLS LEVELS

Research article

Отбеткина Т.А.^{1,*}, Volkov A.A.², Vidmanova A.N.³

¹ORCID : 0000-0002-9793-2773;

²ORCID : 0009-0000-8834-1843;

³ORCID : 0009-0002-3465-0565;

^{1,2,3} MISIS University of Science and Technology, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (tatiana[at]otbetkina.ru)

Abstract

The aim of this study was to identify profiles of university students with different levels of predisposition and use of soft skills in social communication and collaborative learning, as well as the use of systemic thinking to solve problems and develop teams for collaboration. The sample included 1114 students from MISIS University of Science and Technology. The study used a line of tests including the "Behavioural Type", "Career Motivation", and "Career Destructors" tests. A multivariate analysis of the results showed that only 7 out of 19 independent predictor variables examined were significant for describing individual student personality traits. They included rule following, control, innovativeness, responsibility, self-development, system thinking, team development.

Keywords: soft skills, data analysis, educational data.

Введение

Современные университеты, а также профессиональное развитие требуют от студентов все большей компетентности в области мягких навыков. Это позволяет им учиться, становиться эффективными членами сообществ, способствуя их развитию в обучении и карьерном росте. Таким образом, мягкие навыки должны быть неотъемлемой частью основных компетенций, развиваемых у студентов университета. Интегрируя мягкие компетенции в различные предметы, студенты могут лучше подготовиться к неизбежным изменениям в своей будущей работе. Анализ уровня мягких навыков среди студентов университета и определение областей, требующих улучшения, может повысить эффективность разработки обучающих программ и способствовать эффективному обучению за счет сквозного подхода к мягким навыкам. Развитие мягких навыков среди студентов университета является важнейшим требованием в социально-образовательной и трудовой среде текущего времени. Исследования, охватывающие различные выборки студентов университета разных возрастных групп и уровней образования, необходимы для наблюдения за тем, как они используют фундаментальные мягкие навыки в своей социально-образовательной среде. По этой причине основной целью данного исследования было выявить профили студентов университета с разным уровнем предрасположенности и использования мягких навыков, определить области, требующие улучшения, и нереализованный потенциал, а также изучить возможные различия, связанные с социально-демографическими переменными, такими как возраст, пол и обучение в университете.

Мягкие навыки студентов вузов

В настоящее время все большее внимание уделяется значимости мягких навыков в различных сферах, включая образование и бизнес [1]. Так называемая «революция мягких навыков» [2] привела к росту интереса к развитию и

оценке этих навыков, поскольку компании осознают их ценность на рабочем месте. Однако до сих пор ведутся дискуссии о том, что такое «мягкие навыки» и насколько при этом «жесткие» навыки остаются важными для достижения карьерного и общего успеха человека. При этом отсутствие стандартного определения термина «мягкие навыки», а также систематического подхода к измерению и оценке этих навыков создают проблемы при их анализе и сравнении [3].

В данном исследовании под мягкими навыками авторы понимают навыки, которые не связаны напрямую с профессиональной деятельностью, но могут повлиять на успех в ней. К таким навыкам можно отнести коммуникативные навыки, умение работать в коллективе, лидерские качества, творческий подход к решению задач и другие.

Существует немало исследований, посвященных анализу мягких навыков студентов вузов. Так, результаты исследования карьерных траекторий [4] некоторым образом способствуют пониманию важности мягких навыков для трудоустройства молодежи и необходимости проведения политики обучения в условиях быстро меняющегося рынка труда. Результаты другого исследования [5] свидетельствуют о том, что необходимо разрабатывать и применять методику, которая поможет вовлечь студентов в учебный процесс, способствовать осмысленному обучению через решение реальных задач, а также повышению мотивации и развитию сотрудничества со сверстниками. Тем не менее такие аспекты, как улучшение каналов связи, пересмотр сложности проектов, чувство общности для достижения общей цели или процессы наставничества и контроля должны быть усилены для дальнейших инициатив и/или методологий активного обучения.

В исследовании прямых и косвенных факторов влияния на академическую успеваемость и общий дистресс у студентов университета [6] проверялась модель, в которой пять мягких навыков (эпистемическая любознательность, креативность, критическое мышление, настойчивость и социальная осведомленность) рассматривались как личностные качества, влияющие на успеваемость и общий дистресс через посредничество четырех факторов, связанных с учебой (т.е. эмоций, стратегий саморегулируемого обучения, мотивационных убеждений и устойчивости к учебе). Результаты показали, что все четыре фактора, связанные с учебой, значительно опосредуют связь мягких навыков с успеваемостью, в то время как только эмоции, связанные с успеваемостью, и устойчивость к учебе оказались значимыми медиаторами между мягкими навыками и общим дистрессом.

В свою очередь, в подробном исследовании социальных, эмоциональных и поведенческих навыков (СЭП) [7] был проведен кросс-секционный анализ данных более четырех тысяч участников в возрасте 12-19 лет. Были выявлены возрастные и гендерные различия в пяти областях навыков СЭП (самоменеджмент, инновации, сотрудничество, социальная активность и эмоциональная устойчивость). Результаты исследования показали, что каждый СЭП-навык соответствует определенной возрастной тенденции: эмоциональная устойчивость и навыки сотрудничества закономерно возрастают в возрасте от 12 до 19 лет, в то время как инновации, социальная активность и навыки самоменеджмента снижаются, особенно между 12 и 16 годами, и растут позже. Траектории развития навыков самоменеджмента, социального участия и эмоциональной устойчивости также различаются у мужчин и женщин. Важно отметить, было обнаружено снижение навыков СЭП (особенно навыков социальной активности и инноваций), что может послужить основой для разработки политики и мероприятий, направленных на поддержание мягких навыков в молодежной среде для обеспечения благополучия и успешности молодых людей.

Ряд исследований определяют, что в высшем образовании мягким навыкам часто не уделяется должного внимания. Для профилактики этой проблемы, в частности, может быть использована методика партисипативного обучения, основанная на инструменте геймификации [8]. Исследование навыков XXI века для будущей работы и образования [9] направлено на изучение проблем образования, связанных с будущей работой, а также концепции, оценки и значимости этих навыков. Особое внимание уделяется ключевым мягким навыкам, известным как «4С»: креативность, критическое мышление, сотрудничество и коммуникация. Для целей педагогики и продвижения политики развития мягких навыков на уровне высшего образования может быть использована динамическая интеракционистская модель «Креативно-критическое взаимодействие».

В целом большинство исследований подтверждают, что мягкие навыки важны для успешной карьеры и достижения личных целей. Поэтому, анализ предрасположенности к мягким навыкам студентов вузов может быть полезным для их будущей карьеры и жизни в целом.

Материалы и методы

Данные были собраны с помощью тестирования студентов Университета МИСИС. В исследовании использовалась линейка тестов, в которую входят тесты «Поведенческий тип», «Карьерная мотивация», «Карьерные деструкторы». В совокупности тесты позволяют составить многогранный портрет человека и могут быть использованы как дополнительный материал при составлении индивидуального плана развития студента, а также при формировании команд, распределении задач и др.

Данные собирались в течение 1 учебного года (2021-2022). Участникам гарантировалась анонимность в ответах на тесты, также было получено информированное согласие участников на обработку результатов.

Тест «Поведенческий тип» основан на пятифакторной модели «Большая пятерка», которая является личностной моделью в психологических исследованиях [10]. Результаты теста описывают профиль участника, используя пять общих и относительно независимых черт: открытость новому, следование правилам, экстраверсия, командность и эмоциональная стабильность. У каждой из пяти черт есть два полюса: один соответствует максимальному баллу по этой шкале, другой – минимальному. Личностный профиль является основой для формирования взглядов человека, его предпочтений и выбора тех или иных моделей поведения. Профиль участника можно анализировать как в контексте профессиональной деятельности, так и в контексте всей жизни. Вопросы, на основе которых формируется отчет, одинаково покрывают различные сферы деятельности.

В основе теста «Карьерная мотивация» лежит теория мотивации Р. Райана и Э. Деси [11], которая делит мотивацию на внутреннюю и внешнюю. У человека преобладает внутренняя мотивация, когда интерес к работе вызван ее содержанием, миссией или рабочим процессом. Внешняя мотивация преобладает тогда, когда интерес вызывает не сама работа, а то, что можно получить, благодаря ей (например, признание или стабильность). Используя адаптированную модель ценностей Шварца [12], был составлен список 10 «зон мотивации»: 5 зон для внутренней мотивации и 5 – для внешней. Тест позволяет определить степень важности каждой из 10 зон и выявить преобладающий тип мотивации. Результаты теста описывают мотивационный профиль участника, с помощью которого можно определить, какие аспекты сильнее всего влияют на его мотивацию, а какие являются зонами «безразличия».

В основе теста «Карьерные деструкторы» 6 личностных характеристик, которые могут влиять на эффективность работы, будучи выражены слишком слабо они будут замедлителем карьеры, а слишком сильно – деструктором. Замедлители мешают проявлению компетенции, а деструкторы являются чрезмерно выраженной компетенцией. Наличие как замедлителей, так и деструкторов может негативно сказаться на успешности сотрудника. Отчет содержит описание потенциальных факторов риска для продуктивной работы и построения карьеры. С его помощью можно понять, какие черты личности представляют наибольшую угрозу и мешают реализовывать потенциал.

Учитывая, что работа носила в основном исследовательский характер, авторы использовали метод автоматического обнаружения взаимодействий хи-квадрат для многомерного анализа разработанных профилей студентов. Этот метод требует категориальных или порядковых зависимых переменных и набора независимых переменных или категориальных предикторов (таблица 1). Комбинируя эти переменные, становится возможным идентифицировать отдельные сегменты или подразделения для разработки профилей. Выбор этого аналитического метода основан на методологических преимуществах, изложенных в предыдущих научных работах [13], которые кратко изложены ниже.

Таблица 1 - Определение переменных

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.40.1>

Тип	Переменная	Операционализация
Независимая	Возраст	Уровень 1 (терциль 1) – 18-21 год Уровень 2 (терциль 2) – 22-23 года Уровень 3 (терциль 3) – от 24 лет
	Пол	0 – женщины, 1 – мужчины
	Институт	1 – ГИ, 2 – ИБО, 3 – ИТКН, 4 – ЭУПП, 5 – ИНМиН, 6 – ЭкоТех
Зависимая	Мера воспринимаемого уровня мягких навыков	Уровень 1 (терциль 1) – низкий Уровень 2 (терциль 2) – средний Уровень 3 (терциль 3) – высокий

В первую очередь учитываются как количественные, так и качественные переменные, что делает метод пригодным для анализа порядковых и номинальных данных, обычно получаемых с помощью анкетирования. Во-вторых, метод дает интерпретируемые результаты в виде дерева сегментации, облегчая профилирование – основную цель данного исследования. В-третьих, метод позволяет идентифицировать взаимодействия и характеризовать субпопуляции. Наконец, он позволяет создавать многомерные прогностические модели, превосходящие другие методы, такие как дискриминантный анализ или логистическая регрессия [14]. Примечательно, что в отличие от множественной линейной регрессии данный метод устраняет необходимость соблюдения допущений о гомоскедастичности, нормальности, мультиколлинеарности и независимости.

Сегментация данных в этом исследовании включала классификацию участников тестирования на основе их социально-демографических характеристик, а также уровней и типов мягких навыков, которыми они обладали. Алгоритм использовался для выполнения анализа сегментации номинальных зависимых переменных. Основная цель данного исследования заключалась в выявлении сегментов студентов вуза с разным уровнем предрасположенности и использования их мягких навыков. С этой целью, как показано в Таблице 1, независимые переменные-предикторы включали характеристики индивидуального социально-демографического профиля (возраст, пол, институт) и самооценку уровней эффективности для каждого элемента компетентности. Также использовалась зависимая переменная, которая представляла собой общую меру уровня мягких навыков, полученную из суммы уровней компетентности. Переменная была преобразована в фиктивную переменную с использованием двух точек отсечки (три терциля: 1, 2 и 3). Кроме того, был проведен анализ с использованием общего уровня мягких навыков каждого учащегося, который варьировался от минимального 56 до максимального 153.

Результаты и выводы

В исследовании приняли участие 1114 студентов университета из разных институтов. Выборка была осуществлена стратифицированным методом. Генеральная совокупность студентов университета была разделена на страты по следующим признакам: пол, возраст, институт. Репрезентативность и валидность выборки была обеспечена размером выборки, а также способом отбора респондентов.

Единственным исключением являлся институт ИТКН, по нему выборка была сделана больше для обеспечения более глубокого исследования в связи с кратным ростом количества студентов в период с 2017 по 2023 годы. Затем следуют институты ЭУПП, ИБО, ИНМиН, ЭкоТех, ГИ (таблица 2).

Таблица 2 - Соотношение представительства студентов разных институтов в выборке

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.40.2>

Институт	Представительство студентов в выборке, %
ИТКН	27,61
ЭУПП	16,36
ИБО	15,60
ИНМиН	13,78
ЭкоТех	13,40
ГИ	13,25

Выборка состояла из 53,23% женщин, что незначительно превышало количество мужчин (46,77%). Что касается возраста, то большинство находилось в диапазоне 18-21 год (55,4%), затем следовали диапазоны 22-23 года (39,2%) и старше 24 лет (5,5%). Анализ уровня владения мягкими навыками по гендерному признаку показал следующие результаты: 35% женщин показали высокий уровень владения навыками по сравнению с 27,7% мужчин. Среди разных возрастных диапазонов, учащиеся в возрасте 18-21 года имели высокий уровень владения мягкими навыками (35,8%), тогда как средний уровень компетентности (38,1%) преобладал во всех возрастных группах. Анализ уровней компетентности по институтам показал, что в ЭУПП (44,3%) был самый высокий процент студентов с высоким уровнем мягких навыков, тогда как в ГИ (41,4%) был самый высокий процент студентов с низким уровнем мягких навыков. Как видно, в отраслях, связанных с горным делом и металлургией, изменения происходят медленно, и программы обучения остаются консервативными. С другой стороны, в менеджменте, информационных технологиях и лингвистике изменения происходят динамично, и поэтому мягкие навыки являются обязательным атрибутом профессии. Кроме того, результаты исследования указывают на критическую важность соблюдения баланса мягких и жестких навыков в образовательных программах технических отраслей.

Для изучения профилей учащихся с большей или меньшей склонностью к развитию своих мягких навыков использовалась модель декомпозиции веса факторов, реализованная путем нормирования показателей относительно узла 0. В общем исследовании опрос происходил по 19 типам общепринятой классификации мягких навыков. В результате многофакторного анализа результатов выявлено, что лишь 7 из 19 рассмотренных независимых переменных-предикторов являются значимыми для описания индивидуальных особенностей личности студента. Они включали в себя следование правилам, контроль, инновационность, ответственность, саморазвитие, системное мышление, развитие команд.

Важно отметить, что дальнейшее разбиение студентов на профили не носит позитивный или отрицательный окрас типов поведения и личности, при этом дает уникальную возможность определить склонность человека к работе в различных организационных конфигурациях [15]:

- 1) организации с высокой дисперсией (люди, архитектура, рутины и культура настроены на исследование высокой дисперсии);
- 2) организации с низкой дисперсией (люди, архитектура, рутины и культура настроены на эксплуатацию с низкой дисперсией);
- 3) амбивалентные организации (организация имеет несколько различных организационных конфигураций, в одних из которых люди, архитектура, рутины и культура настроены на исследование высокой дисперсии. А в других – люди, архитектура, рутины и культура настроены на эксплуатацию с низкой дисперсией).

Рисунок 1 показывает, что 88,69% опрошенных учащихся продемонстрировали средний уровень мягких навыков, 8,26% - высокий уровень, а 3,05% - низкий уровень (узел 0). Этот узел далее разбивается на три сегмента (узлы 1, 2 и 3). Эти сегменты позволяют предложить классификацию трех профилей, состоящих из следующих узлов: первый профиль описывает поведенческий тип и состоит из узлов 0, 1 и 4; второй профиль – включает узлы 0, 2, 5 и 6 и описывает карьерные деструкторы; третий профиль охватывает узлы 0, 3, 7, 8, 9 и 10 и описывает карьерную мотивацию.

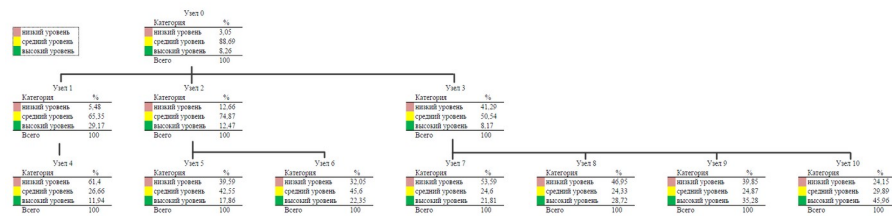


Рисунок 1 - Модель дерева, выведенная по элементам

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.40.3>

Результаты исследования показывают, что первый профиль описывает студентов, соответствующих поведенческому типу со следующими ключевыми определениями: склонность к инновациям и преобразованиям, гибкая подстройка под меняющиеся обстоятельства, энергичность, изменение стиля взаимодействия с окружающими в зависимости от контекста, уверенность в себе и сохранение спокойствия в сложных ситуациях (узел 1). В этом сегменте 65,35% студентов имели средний уровень указанного поведенческого типа и 29,17% – высокий уровень. При этом только 11,94% студентов проявили высокий уровень компетенции следования правилам (узел 4) – они оказались последовательны, дисциплинированы и внимательны к деталям, стремящимися к высоким стандартам качества. Люди с таким профилем больше склонны к работе в организации с высокой дисперсией, применяющих стратегию разведки - выяснения того, что еще не известно.

Во втором профиле в сегменте студентов, которые демонстрировали нехватку карьерных деструкторов, 74,87% учащихся показали средний уровень (узел 2). В этом сегменте, учитывая разбиение по предикторной переменной «системное мышление» (узел 3), только 17,86% студентов показали высокий уровень компетентности. Чуть выше показатели по разбиению переменной «развитие команд» (узел 4) – 22,35% учащихся показали высокий уровень мягких навыков. Люди с таким профилем больше склонны к работе в организации с низкой дисперсией, применяющих эксплуатационную систему, которая имеет очень жесткий набор результатов.

В третьем профиле, основанном на мотивационных составляющих, только 8,17% соответствовали следующим аспектам: важно видеть свои перспективы и возможности для карьерного роста, иметь возможность добиться высокого уровня материального благополучия, быть уверенным в долгосрочности и стабильности своей работы, жить желаемым образом без угроз своему экономическому или социальному благополучию (узел 3), то есть показатели внешней мотивации были высокими. 53,59% студентов не видят особой ценности в наличии подчиненных, работу которых необходимо контролировать, рассматривают команду как группу равных единомышленников, идущих вместе к общей цели (узел 7). В этом сегменте наиболее влиятельный предиктор уровня компетенции студентов был связан с инновационностью (узел 8): респонденты показали, что склонны мыслить «глобально», склонны к рискованному поведению и поиску острых ощущений; находчивы, решения принимают импульсивно, но в погоне за новым забывают про практичность. Высокие показатели в узлах 9 и 10, где студенты показали высокий уровень ответственности (узел 9), когда человек стремится понимать свои зоны ответственности и качественно выполнять поставленные задачи, и готовность к саморазвитию (узел 10), когда личное и профессиональное развитие является ключевой потребностью в работе. Люди с таким профилем склонны к работе в организации с высокой дисперсией, а также в амбивалентных организациях.

Для оценки соответствия модели рассматривались два показателя: риск и процент правильных предсказаний. Риск был оценен в 0,280 с соответствующей стандартной ошибкой 0,018. Процент правильных предсказаний модели составил 72%.

Одним из важных выводов исследования стало то, что социально-демографические характеристики студентов (возраст, пол и выбор института) не влияли на их предрасположенность к анализируемому уровню мягких навыков.

Заключение

Результаты исследования выявили проблемы, с которыми вузам и преподавателям приходится сталкиваться для повышения мягких навыков студентов. Во-первых, важно научить применять инновации и преобразования в зависимости от объективной потребности в них, в связи с этим не игнорировать существующие стандарты, правила и нормы. Во-вторых, предоставить инструменты для расчета рисков, фиксации важной информации для принятия решений. В-третьих, показать возможности, которые дают смена ролей в команде и использование новых подходов.

Важно, чтобы учебные курсы и типы используемых методов обучения были способны создавать новые отношения. Формальная и неформальная среды должны быть взаимовыгодны, развивать эффективные мягкие компетенции для дальнейшего практического применения, когда студенты учатся сотрудничать в командах. По этой причине следует уделять больше внимания обучению преподавательского состава для улучшения педагогики и результатов обучения в вузах. Это позволит учащимся в полном объеме практиковаться в различных аспектах, которые способствуют развитию ситуативного поведения

Это исследование дополняет существующую литературу по мягким навыкам, подчеркивая важность институциональных вмешательств и образовательной поддержки в повышении грамотности студентов в указанной области, что в дальнейшем станет выгодным преимуществом для их последующей интеграции на рынок труда.

В связи с разными организационными конфигурациями, т. е. разным подходом к людям, архитектуре, распорядку и культуре, организациям достаточно просто подбирать сотрудников, которые соответствуют системе организации и покажут свою эффективность в процессе работы. В свою очередь, знание своего уровня мягких навыков и

предрасположенности к работе в инновационной или более консервативной среде дадут студенту возможность выбрать свою карьерную траекторию в балансе мягких и жестких навыков.

Так, организация, которая занимается инновациями, будет поощрять высокую вариативность результатов, выбирать те инновации, которые лучше всего согласуются с персоналом, архитектурой, распорядком дня и культурой организации, и удерживает их. Другие организации, использующие эксплуатационную модель, учат улучшать выполнение уже известных действий. Такой подход предполагает очень жесткий набор результатов, что делает эффективной работу сотрудника, который точно следует инструкциям и правилам, таким образом улучшая среднюю производительность организации, одновременно снижая вариативность производительности.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Succi C. Soft Skills to Enhance Graduate Employability: Comparing Students and Employers' Perceptions / C. Succi, M. Canovi // *Studies in Higher Education*. — 2019. — 45(9). — P. 1834–1847. — DOI: 10.1080/03075079.2019.1585420
2. Kamin M. Soft Skills Revolution: A Guide for Connecting with Compassion for Trainers, Teams, and Leaders / M. Kamin. — John Wiley & Sons, 2013.
3. Rasipuram S. Automatic Multimodal Assessment of Soft Skills in Social Interactions: a review / S. Rasipuram, D. B. Jayagopi // *Multimedia Tools and Applications*. — 2020. — 79(19–20). — P. 13037–13060. — DOI: 10.1007/s11042-019-08561-6
4. Ibourk A. Career Trajectories of Higher Education Graduates: Impact of soft skills / A. Ibourk, K. E. Aynaoui // *Economies*. — 2023. — 11(7). — P. 198. — DOI: 10.3390/economies11070198
5. Ariza J. A. Bringing Project-Based Learning into Renewable and Sustainable Energy Education: A Case Study on the Development of the Electric Vehicle EOLO / J. A. Ariza, T. G. Olatunde-Aiyedun // *Sustainability*. — 2023. — 15(13). — P. 10275. — DOI: 10.3390/su151310275
6. Casali N. Soft Skills and Study-Related Factors: Direct and Indirect Associations with Academic Achievement and General Distress in University Students / N. Casali, C. Meneghetti // *Education Sciences*. — 2023. — 13(6). — P. 612. — DOI: 10.3390/educsci13060612
7. Feraco T. Social, Emotional, and Behavioral Skills: Age and Gender Differences at 12 to 19 Years Old / T. Feraco, C. Meneghetti // *Journal of Intelligence*. — 2023. — 11(6). — P. 118. — DOI: 10.3390/jintelligence11060118
8. McGowan N. Serious Games and Soft Skills in Higher Education: A Case Study of the Design of Compete! / N. McGowan, A. López-Serrano, D. Burgos // *Electronics*. — 2023. — 12(6). — P. 1432. — DOI: 10.3390/electronics12061432
9. Thornhill-Miller B. Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education / B. Thornhill-Miller, A. Camarda, M. Mercier [et al.] // *Journal of Intelligence*. — 2023. — 11(3). — P. 54. — DOI: 10.3390/jintelligence11030054
10. Musek J. A General Factor of Personality: Evidence for the Big One in the Five-factor Model / J. Musek // *Journal of Research in Personality*. — 2007. — 41(6). — P. 1213–1233. — DOI: 10.1016/j.jrp.2007.02.003
11. Deci E. L. The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes / E. L. Deci, R. M. Ryan // Elsevier eBooks. — 1980. — pp. 39–80. — DOI: 10.1016/s0065-2601(08)60130-6
12. Schwartz S. H. An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values / S. H. Schwartz // *Online Readings in Psychology and Culture*. — 2012. — 2(1). — DOI: 10.9707/2307-0919.1116
13. Lizasoain L. El uso de las técnicas de segmentación en la evaluación del rendimiento en lenguas. Un estudio en la Comunidad Autónoma Vasca / L. Lizasoain, L. Joarasti, C. Santiago [et al.] // *Revista de Investigación Educativa*. — 2003. — 21(1). — P. 93–111.
14. Richard's M. M. Classification Statistical Techniques: an applied and comparative study / M. M. Richard's, A. Solanas, R. D. Ledesma [et al.] // *Psicothema*. — 2008. — 20(4). — P. 863–871.
15. O'Reilly C. A. Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future / C. A. O'Reilly, M. L. Tushman // *Social Science Research Network*. — 2013. — DOI: 10.2139/ssrn.2285704

Список литературы на английском языке / References in English

1. Succi C. Soft Skills to Enhance Graduate Employability: Comparing Students and Employers' Perceptions / C. Succi, M. Canovi // *Studies in Higher Education*. — 2019. — 45(9). — P. 1834–1847. — DOI: 10.1080/03075079.2019.1585420
2. Kamin M. Soft Skills Revolution: A Guide for Connecting with Compassion for Trainers, Teams, and Leaders / M. Kamin. — John Wiley & Sons, 2013.
3. Rasipuram S. Automatic Multimodal Assessment of Soft Skills in Social Interactions: a review / S. Rasipuram, D. B. Jayagopi // *Multimedia Tools and Applications*. — 2020. — 79(19–20). — P. 13037–13060. — DOI: 10.1007/s11042-019-08561-6

4. Ibourk A. Career Trajectories of Higher Education Graduates: Impact of soft skills / A. Ibourk, K. E. Aynaoui // *Economies*. — 2023. — 11(7). — P. 198. — DOI: 10.3390/economies11070198
5. Ariza J. A. Bringing Project-Based Learning into Renewable and Sustainable Energy Education: A Case Study on the Development of the Electric Vehicle EOLO / J. A. Ariza, T. G. Olatunde-Aiyedun // *Sustainability*. — 2023. — 15(13). — P. 10275. — DOI: 10.3390/su151310275
6. Casali N. Soft Skills and Study-Related Factors: Direct and Indirect Associations with Academic Achievement and General Distress in University Students / N. Casali, C. Meneghetti // *Education Sciences*. — 2023. — 13(6). — P. 612. — DOI: 10.3390/educsci13060612
7. Feraco T. Social, Emotional, and Behavioral Skills: Age and Gender Differences at 12 to 19 Years Old / T. Feraco, C. Meneghetti // *Journal of Intelligence*. — 2023. — 11(6). — P. 118. — DOI: 10.3390/jintelligence11060118
8. McGowan N. Serious Games and Soft Skills in Higher Education: A Case Study of the Design of Compete! / N. McGowan, A. López-Serrano, D. Burgos // *Electronics*. — 2023. — 12(6). — P. 1432. — DOI: 10.3390/electronics12061432
9. Thornhill-Miller B. Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education / B. Thornhill-Miller, A. Camarda, M. Mercier [et al.] // *Journal of Intelligence*. — 2023. — 11(3). — P. 54. — DOI: 10.3390/jintelligence11030054
10. Musek J. A General Factor of Personality: Evidence for the Big One in the Five-factor Model / J. Musek // *Journal of Research in Personality*. — 2007. — 41(6). — P. 1213–1233. — DOI: 10.1016/j.jrp.2007.02.003
11. Deci E. L. The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes / E. L. Deci, R. M. Ryan // Elsevier eBooks. — 1980. — pp. 39–80. — DOI: 10.1016/s0065-2601(08)60130-6
12. Schwartz S. H. An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values / S. H. Schwartz // *Online Readings in Psychology and Culture*. — 2012. — 2(1). — DOI: 10.9707/2307-0919.1116
13. Lizasoain L. El uso de las técnicas de segmentación en la evaluación del rendimiento en lenguas. Un estudio en la Comunidad Autónoma Vasca [The Use of Segmentation Techniques in the Evaluation of Performance in Languages. A study in the Basque Autonomous Community] / L. Lizasoain, L. Joarasti, C. Santiago [et al.] // *Revista de Investigación Educativa [Journal of Educational Research]*. — 2003. — 21(1). — P. 93-111. [in Spanish]
14. Richard's M. M. Classification Statistical Techniques: an applied and comparative study / M. M. Richard's, A. Solanas, R. D. Ledesma [et al.] // *Psicothema*. — 2008. — 20(4). — P. 863-871.
15. O'Reilly C. A. Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future / C. A. O'Reilly, M. L. Tushman // *Social Science Research Network*. — 2013. — DOI: 10.2139/ssrn.2285704