

соответствующей специальности. При этом, у студентов инженерных специальностей будет возможность выбора двухуровневого образования, либо пятилетнее образование с присвоением квалификации инженера. А для не инженерных специальностей, можно было бы и оставить двухуровневый образовательный стандарт.

Выводы:

1. Выявлено, что для повышения качества подготовки инженерных специальностей, требуется внесение изменений и дополнений в двухуровневый образовательный стандарт, то есть в двухуровневый образовательный стандарт дополнительно включить пятилетнее обучение студентов с присваиванием квалификации инженера по соответствующим специальностям;

2. Предложено модернизация структуры и содержания системы образования до уровня, соответствующей требованиям системы образования развитых стран мира.

Список литературы:

1. Сагымбаев, А.А. Приоритетность сферы образования – важнейшее условие социально-экономического развития [Текст] / А.А. Сагымбаев // Известия ВУЗов. - Бишкек, 2010. - №1. - С. 22-25.
2. Сагымбаев, А.А. Информационное общество и роль образования [Текст] / А.А. Сагымбаев // Известия ВУЗов. - Бишкек, 2010. - №1. - С. 34-37.
3. Сагымбаев, А.А. К вопросу об информационной безопасности Кыргызской Республики [Текст] / А.А. Сагымбаев // Известия КГТУ им. И.Раззакова. – Бишкек: КГТУ, 2010. - №21. - С. 44-51.
4. Сагымбаев, А.А. Состояние и перспективы внедрения электронного правительства в Кыргызской Республике [Текст] / А.А. Сагымбаев // Известия КГТУ им. И.Раззакова. – Бишкек: КГТУ, 2010. - №21. - С. 51 - 57.
5. Темирбаев, К.Т. Информационная безопасность Кыргызской Республики [Текст] / К.Т. Темирбаев, А.А. Сагымбаев, Р.Н. Джаркеев. – Бишкек, 2007. – 140 с.
6. Мамбеталиев, М.М. Состояние и перспективы развития ИКТ в КР [Текст] / М.М. Мамбеталиев // Матер. межд. конф. «Телекоммуникационные и информационные технологии. Состояние и перспективы развития». – Бишкек, 2008. - 380 с.
7. Ормонова, Э.М. Метрика программного обеспечения [Текст] / Э.М. Ормонова, Э.С. Адылов // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2022. – №1. – С. 25-29.
8. Ормонова, Э.М. Определение качества программного продукта на основе теории графов [Текст] / Э.М. Ормонова // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2021. – №1.-С. 37-45.
9. Омурбекова, Г.К. Использование технологии SCRAM в преподавании аналого-цифрового преобразования [Текст] / [Г.К. Омурбекова, Т.С. Токонова, Э.М. Ормонова] // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУУ, 2019. – №2. – С. 88– 93.

Поступила в редакцию: 29.01.2024 г.

УДК 37.022

Калматова Г.М.

к.п.н., доц. Кыргызско-Узбекского Межд. универ. им. Б.Сыдыкова, Кыргызская Республика

КОГНИТИВДИК СТИЛДЕРДИ ЭСКЕ АЛУУ МЕНЕН СТУДЕНТТЕРДИН ИЛИМИЙ-ИЗИЛДӨӨ ИШМЕРДҮЛҮҮГҮ

Изилдөөнүн предмети болуп студенттердин когнитивдик стилдеги изилдөө иштери саналат. Изилдөөнүн максаты студенттердин жүрүм-турум үлгүлөрүнүн, алардын таанып-билүү стилин эске алуу менен, илимий иштердин сапатына жана санына тийгизген таасирин аныктоо болуп саналат. Бул көйгөйдү изилдөөнүн алдыңкы ыкмасы респонденттерден сурамжылоо болду, ал студенттердин когнитивдик стилдери жана изилдөө ишмердүүлүгү боюнча ар түрдүү жана көп кырдуу

маалыматтарды чогултууга мүмкүндүк берди. Макаланын натыйжалары изилдөөнүн теориялык негиздерин көрсөтөт: илимий-изилдөө ишинин концепциясы ачылып, анын аспектилери жана студенттердин көндүмдөрүнө жана илимий чөйрөгө тийгизген таасири тизмеленген, ар кандай когнитивдик стилдердин изилдөө процессине болжолдуу таасирлери келтирилген жана эмгекте колдонулган когнитивдик стилдердин жуптарынын классификациясы берилген. Изилдөөнүн эмпирикалык бөлүгүндө студенттердин илимий-изилдөө иш-аракеттеринин сандык жана сапаттык көрсөткүчтөрү ачылды, маалыматтар талдоого алынды жана түшүнүлөт: илимий иштердин саны менен сапатынын ортосундагы байланыш ачылды; кыргыз окуучуларынын арасында когнитивдик стилдердин таралышы аныкталган, илимий иштин сапаттык жана сандык көрсөткүчтөрү когнитивдик стиль менен салыштырылган: ой жүгүртүүнүн ар кандай типтеринин ээлерине мүнөздүү жүрүм-турум үлгүлөрү аныкталган, ар бир типтин күчтүү жана алсыз жактары аныкталган. илимий-изилдөө иш-чараларынын алкагында далилденген. ой жүгүртүү түрүн эске алуу менен илимий-изилдөө ишмердигинде максималдуу натыйжаларга жетишүүгө багытталган сунуштар берилет.

Негизги сөздөр: жекелештирүү; ой жүгүртүү түрлөрү; билим берүү психологиясы; окуу процессин оптималдаштыруу; критикалык ой жүгүртүү; мамилелерди талдоо.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ С УЧЁТОМ КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ

Предметом исследования является научно-исследовательская деятельность студентов когнитивных стилей. Цель исследования – определить влияния поведенческих паттернов студентов с учетом их когнитивных стилей на качество и количество научных работ. Методом исследования данной проблемы был выбран опрос респондентов, позволивший собрать разносторонние и многогранные данные о когнитивных стилях и научно-исследовательской деятельности студентов. Результаты статьи представляют теоретические основы исследования: раскрыто понятие научно-исследовательской деятельности, перечислены ее аспекты и эффекты на навыки студентов и научную среду, приведены предположительные эффекты различных когнитивных стилей на исследовательский процесс, предоставлена использовавшаяся в работе классификация пар когнитивных стилей. В эмпирической части исследования раскрыты количественные и качественные показатели научно-исследовательской деятельности студентов, данные проанализированы и осмыслены: выявлена взаимосвязь между количеством и качеством научных работ; раскрыто распределение когнитивных стилей среди кыргызских студентов, проведено сопоставление показателей качества и количества научных работ с когнитивным стилем: выявлены поведенческие паттерны, присущие обладателям разных типов мышления, обоснованы сильные и слабые стороны каждого из типов в контексте научно-исследовательской деятельности, даны рекомендации, направленные на достижение максимального результата в научно-исследовательской деятельности с учетом типа мышления.

Ключевые слова: индивидуализация; типы мышления; психология образования; оптимизация образовательного процесса; критическое мышление; анализ взаимосвязей.

RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS TAKING INTO ACCOUNT COGNITIVE STYLES

The relevance of the study is due to the need to assess the impact of cognitive styles on students' research activities. In this regard, this article is aimed at identifying the influence of students' behavioral patterns, taking into account their cognitive styles, on the quality and quantity of scientific papers. The leading method of researching this problem was a survey of respondents, which allowed the collection of versatile and multifaceted data on students' cognitive styles and research activities, forming the basis for further analyses and conclusions. The results of the article represent the theoretical basis of the study: the concept of research activity is disclosed, its aspects and effects on students' skills and research environment are listed, the presumed effects of different cognitive styles on the research process are given, the classification of cognitive style pairs used in the work is provided. The empirical part of the study reveals quantitative and qualitative indicators of students' research activities, the data are analyzed and comprehended: the relationship between the quantity and quality of scientific papers is revealed; the distribution of cognitive styles among Kyrgyz students is revealed, the indicators of quality and quantity of scientific papers are compared with cognitive

style: behavioral patterns inherent in the holders of different types of thinking are revealed, the strengths and weaknesses of each type in the context of scientific research are substantiated.

Keywords: *individualization; types of thinking; educational psychology; critical thinking; analysis of relationships.*

Введение. Изучение взаимосвязи между когнитивными стилями и научно-исследовательской деятельностью студентов является важным направлением, так как понимание индивидуальных особенностей усвоения и обработки информации может способствовать оптимизации образовательного процесса, улучшению научно-исследовательских методов и стимулированию инновационного мышления студентов.

Проблематика исследования заключается в том, что, хотя существует интерес к взаимосвязи между когнитивными стилями и научно-исследовательской деятельностью студентов, эта область все еще остается мало изученной и требует дополнительного рассмотрения. Отсутствие обширных данных и неоднозначные результаты в предыдущих исследованиях [1] создают необходимость в дальнейшем изучении данной темы. Кроме того, разнообразие методологических подходов и не единообразие в определении когнитивных стилей добавляют сложности в понимании влияния этих стилей на научную деятельность студентов.

Данная проблема возникла в ходе развития области психологии образования и исследований в образовательной сфере и стала особенно актуальной в последние десятилетия, когда возрос интерес к индивидуальным различиям студентов и их влиянием на образовательные процессы. Отдельные исследования начали акцентировать внимание на роли когнитивных стилей в понимании усвоения информации, организации знаний и активности студентов в научно-исследовательской сфере [2]. В Кыргызстане, как и во многих других странах, растет внимание к проблемам, связанным с образованием и психологией студентов [3].

В статье Н. Ахметовой исследовались перспективы индивидуализации процесса обучения русскому как иностранному (РКИ) с учетом когнитивных стилей студентов в Кыргызстане. Автор исследовала, как различные когнитивные стили влияют на эффективность обучения русского языка как неродного и предложила подходы к адаптации методик обучения в зависимости от индивидуальных особенностей студентов. Основываясь на результатах исследования, автор пришла к выводу, что учет когнитивных стилей студентов может значительно повысить эффективность обучения русского языка как неродного, способствуя более глубокому усвоению материала и повышению интереса к изучению языка [4]. Х. Йылмаз провел сравнительное исследование студентов университетов в Кыргызстане, Узбекистане и Турции по характеристикам мышления, процессу принятия решений и когнитивному закрытию. Автор отметил различия и сходства в мыслительных процессах между студентами из разных регионов и основное внимание уделил таким характеристикам мышления, как креативность, логическое мышление, стратегии принятия решений и склонность к когнитивному закрытию – тенденции приходить к быстрому и окончательному заключению о проблемах или вопросах. Результаты исследования предоставили стратегии межкультурного взаимодействия, основанные на выявленных различиях между студентами [5].

В исследовании С. Сафаруддин и др. было рассмотрено влияние проблемно-ориентированного проектного обучения (PjBL) с использованием мультимедийных средств веб-обучения (WBL) на понимание и применение научных концепций у студентов.

Исследование учитывало различные когнитивные стили, такие как визуальный, вербальный, аналитический или глобальный, и их взаимодействие с методами PjBL и WBL-мультимедиа. Результаты исследования позволили выявить оптимальные подходы, учитывающие когнитивные стили студентов, для улучшения их понимания и применения научных концепций [6].

В работе Э. Эрпин и др. были оценены навыки критического мышления студентов с учетом их когнитивного стиля в ходе реализации проблемно-ориентированной электронной обучающей модели в курсе математики. Авторы провели исследование, основываясь на данных, полученных в процессе применения электронной обучающей модели, в которой студентам предлагались проблемно-ориентированные задачи по математике и затем оценили навыки критического мышления учащихся, а также проанализировали их индивидуальные когнитивные стили. Результаты показали, что применение проблемно-ориентированной электронной обучающей модели в курсе математики имело положительное влияние на развитие критического мышления у студентов [7].

Ф. Рахимова сосредоточилась на разработке оптимальных педагогических стратегий и методик, основанных на применении мультимедийных средств, которые помогли бы стимулировать социально-педагогическую активность студентов. Мультимедийные инструменты включали разнообразные технологии, такие как видео, аудио, интерактивные презентации, онлайн-платформы и т.д. Анализируя влияние мультимедийных инструментов на учебный процесс и социально-педагогическую активность студентов, автор определила наиболее эффективные подходы и методы, которые способствуют повышению уровня мотивации, интереса и вовлеченности студентов в образовательный процесс [8].

В статье Р. Камид и др. исследовались математические коммуникативные навыки с учетом когнитивных стилей и гендерных различий. Авторы работы изучили, как различные когнитивные стили могут влиять на способность студентов ясно и точно объяснять свои математические мысли, аргументировать свои решения, а также понимать и интерпретировать математические концепции. Результаты исследования показали, что различные когнитивные стили могут влиять на способности коммуникации студентов в математике: студенты с вербальным когнитивным стилем могли проявлять высокую лингвистическую подготовку, что способствовало более эффективному объяснению своих решений и пониманию математических терминов. На основании результатов исследования авторы предоставили рекомендации по оптимизации обучения математике с учетом различных когнитивных стилей и развитию коммуникативных навыков у студентов [8].

Таким образом, данное исследование было направлено на раскрытие взаимосвязи между когнитивными стилями и научно-исследовательской активностью студентов с целью выявления поведенческих паттернов и описания влияния данных стилей на качество и количество научных работ.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели в данном исследовании были применены как теоретические, так и практические методы научного познания: системный анализ, логический анализ, сравнение, синтез, дедукция, классификация и опрос респондентов.

Описание выборки

Для проведения исследования была сформирована выборка из 281 студента кыргызских университетов. Из общего числа участников, 173 были женщинами, что составляет 61,6% от общей выборки. Средний возраст участников составил 20,7 лет. Выборка представляла собой гетерогенную группу студентов, включающую учащихся различных дисциплин и

факультетов. Выборка была составлена случайным образом из студентов различных университетов и образовательных институтов в разных регионах Кыргызстана, что способствовало достижению более репрезентативных результатов.

Этические нормы исследования

В ходе проведения исследования были соблюдены принципы этичности и конфиденциальности. Все участники были информированы о целях и характере исследования, а также о своих правах и возможных рисках. Предварительно было получено письменное согласие от каждого участника на участие в исследовании и использование их данных в научных целях. Все персональные данные участников были анонимизированы и обработаны с соблюдением норм законодательства о защите персональных данных.

Эмпирическая часть исследования

Для проведения эмпирической части исследования использовался метод опроса респондентов, который был применен в онлайн-формате с использованием инструмента Google Docs. Первая часть опроса была направлена на сбор информации об объеме и качестве научно-исследовательской деятельности респондентов и включал два вопроса:

1. Назовите, количество ваших научных публикаций?
2. Попросите, своего научного руководителя или педагога оценить качество вашей научно-исследовательской деятельности по шкале от 1 до 5?

Вторая часть была направлена на определение когнитивного типа студентов с помощью опросника Индекса когнитивного стиля (The Cognitive Style Index (CSI) (Allinson and Hayes, 1996), который включает серию утверждений, на которые респондент должен дать ответ в зависимости от того, насколько они соответствуют его предпочтениям и поведению. Использование этого опросника позволило идентифицировать предпочтительные способы обработки информации, анализа и решения задач у респондентов с помощью пяти основных пар когнитивных стилей (сенсинг-интуиция, рефлексивность-импульсивность, вербальное-образное мышление, перфекционизм-гибкость, внутренний-внешний locus контроля).

Анализ результатов

Для анализа и осмысления опросных данных был применен комплексный методологический подход. Логический анализ позволил выявить ключевые термины и понятия для формулирования теоретических основ и более точно сформулировать гипотезы и выводы. С помощью метода классификации студенты были разделены согласно их когнитивным стилям и активности в научно-исследовательской области; данные были систематизированы, что позволило выявить общие закономерности. В ходе сравнения были выявлены различия и сходства между когнитивными стилями студентов и их научно-исследовательской деятельностью, а также общие закономерности и паттерны в поведении студентов. Системный анализ позволил определить причины, по которым когнитивные стили оказывают влияние на научно-исследовательскую активность студентов. Методы дедукции и синтеза являлись вспомогательными и были направлены на обработку и компиляцию данных для формирования выводов о влиянии когнитивных стилей на успешность научно-исследовательской деятельности.

Результаты

Теоретические основы исследования

Научно-исследовательская деятельность студентов представляет собой процесс исследования и изучения различных научных тем, проблем и вопросов студентами в рамках своей учебной программы. Эта деятельность включает в себя проведение наблюдений, анализ данных, теоретические и практические исследования с целью расширения знаний,

приобретения практических навыков и поддержки научного и интеллектуального развития студентов.

Научно-исследовательская деятельность студентов может включать аспекты изучения литературы, целеполагания, сбора и анализа данных, формулирования выводов, оформления научной работы, а также участия в обсуждении результатов.

Научно-исследовательская деятельность способствует развитию аналитических и критических навыков, позволяет студентам углубить свои знания в определенной области и вносит вклад в расширение общего научного знания.

Когнитивные стили – это индивидуальные предпочтения и стратегии, которые люди используют для усвоения, организации и обработки информации. Каждый человек имеет свои уникальные способы восприятия и анализа окружающего мира, и когнитивные стили охватывают различные аспекты мышления и познания.

Исследования в области когнитивных стилей и их связи с научно-исследовательской деятельностью студентов показывают, что предпочтительные когнитивные стили могут оказывать влияние на различные аспекты исследовательского процесса. Например:

- Студенты с разными когнитивными стилями могут предпочитать различные способы восприятия и анализа информации. Некоторые студенты могут успешнее работать с текстами, в то время как другие предпочитают визуальные материалы или аудиозаписи;
- Когнитивные стили могут влиять на способности студентов организовывать свои мысли и структурировать научные статьи и исследовательские проекты;
- Некоторые когнитивные стили способствуют более глубокому анализу информации и применению критического мышления, что может быть полезно в проведении исследования;
- Другие когнитивные стили связаны с более креативным подходом к решению проблем и поиску новых идей, что может быть важно в научных исследованиях.

Однако стоит отметить, что влияние когнитивных стилей на научно-исследовательскую деятельность может быть индивидуальным и зависит от конкретного контекста и задачи исследования. Кроме того, взаимодействие когнитивных стилей с другими факторами, такими как уровень образования, мотивация и опыт исследовательской работы, также может оказывать влияние на результаты исследования.

Когнитивные стили часто описываются и классифицируются на основе различных подходов к их пониманию. Существует несколько общепринятых названий и терминов, которые используются для описания когнитивных стилей. В данном исследовании будут использоваться следующие наименования пар когнитивных стилей:

- Сенсинг-интуиция: Когнитивный стиль "Сенсинг" характеризуется предпочтением фокусироваться на конкретных фактах, деталях и наблюдениях. Эти люди обычно ориентированы на практические ситуации и опираются на собственный опыт. В то время как стиль "Интуиция" связан со способностью рассматривать абстрактные понятия, широкие связи и варианты, а также предпочтением анализа информации на уровне идей и концепций.
- Рефлексивность-импульсивность: Когнитивный стиль "Рефлексивность" характеризуется склонностью к анализу, обдумыванию и рассмотрению различных аспектов перед принятием решения. Эти люди обычно стремятся к обдумыванию принимаемых шагов и оценке возможных последствий. С другой стороны, стиль "Импульсивность" связан с умением быстро реагировать на ситуации и принимать решения на основе интуиции или первого впечатления.
- Вербальное-образное мышление: Вербальный когнитивный стиль отражает предпочтение анализировать и обрабатывать информацию в текстовой форме. Эти люди

обычно сильны в анализе текстов и в работе с логическими структурами, в то время как образный когнитивный стиль ассоциируется с умением воспринимать и анализировать

- информацию в виде образов, диаграмм и визуальных представлений.

Перфекционизм-гибкость: Когнитивный стиль "Перфекционизм" отражает стремление к достижению определенных целей и стандартов. Эти люди обычно ориентированы на детали, систематичность и уточнение процессов. Когнитивный стиль "Гибкость" связан со способностью адаптироваться к изменениям, быстро реагировать на новые ситуации и подстраиваться под разные условия.

- **Внутренний-внешний локус контроля:** Внутренний локус контроля характеризуется склонностью видеть влияние личных усилий и действий на достижение результатов. Люди с таким стилем часто верят, что они в значительной степени контролируют свою судьбу. В то время как внешний локус контроля связан с ориентацией на внешние обстоятельства и факторы при объяснении событий и результатов. Эти люди часто видят влияние судьбы, внешних сил и случайностей.

Эмпирическая оценка научно-исследовательской деятельности студентов

В таблице 1 приведены результаты опроса студентов, направленного на оценку их научно-исследовательской деятельности.

Таблица 1- Количественные и качественные показатели научно-исследовательской деятельности студентов

Группа	Количество студентов	Среднее количество работ	Качественная оценка преподавателей и научных руководителей
1	29	1,2	2.5
2	28	1,5	3.0
3	28	1,8	3.5
4	28	2	4.0
5	28	2,2	4.2
6	28	2,5	4.3
7	28	2,7	4.2
8	28	2,9	4.0
9	28	3	3.7
10	28	3,1	3.5

Данная таблица представляет количественные и качественные характеристики научно-исследовательской деятельности студентов, проанализированные в рамках проведенного исследования. Распределение студентов по децильным группам позволило продемонстрировать тенденции в распределении количества и показателей качества научных работ.

По мере увеличения среднего количества работ студентов наблюдался рост качественной оценки их научно-исследовательской деятельности, что может указывать на то, что более активные студенты, посвящающие больше времени написанию научных работ, также обладают более высокой экспертизой и качеством исследовательской работы, что подтверждается оценками их научных руководителей и преподавателей. Несмотря на это, на определенном этапе наблюдался пик и далее оценки начали постепенно снижаться, что может

свидетельствовать о негативном влиянии слишком интенсивной научно-исследовательской деятельности на качество работ и восприятие преподавателями и научными руководителями.

Представленные показатели подчеркивают важность баланса между количеством и качеством научных работ студентов.

Результаты опроса, направленного на определение когнитивных стилей студентов

Анализ распределения когнитивных стилей среди опрошенных кыргызских студентов раскрывает интересные тенденции и предпочтения в способах мышления. В каждой из рассмотренных пар когнитивных стилей видно определенное доминирование одного стиля над другим, что указывает на характерные черты и наклонности студентов в их подходе к анализу и решению задач.

Распределение когнитивных стилей среди опрошенных студентов было определено следующим образом:

1. Сенсинг-интуиция: Сенсинг – 40%, Интуиция – 60%;
2. Рефлексивность-импульсивность: Рефлексивность – 55%, Импульсивность – 45%;
3. Вербальное-образное мышление: Вербальное – 50%, Образное – 50%;
4. Перфекционизм-гибкость: Перфекционизм – 45%, Гибкость – 55%;
5. Внутренний-внешний локус контроля: Внутренний – 55%, Внешний – 45%.

В каждой паре когнитивных стилей (сенсинг-интуиция, рефлексивность-импульсивность и т.д.) присутствует определенное доминирование одного стиля над другим. Например, в паре "Сенсинг-интуиция" более распространенным когнитивным стилем среди студентов является "Интуиция", что указывает на то, что многие студенты предпочитают сосредотачиваться на абстрактных деталях. С другой стороны, доля "Сенсинга" также значительна, что может указывать на интерес и способность студентов к конкретному и аналитическому мышлению, основываясь на наблюдениях, опыте и практических знаниях.

Аналогично, в паре "Рефлексивность-импульсивность" когнитивный стиль "Рефлексивность" доминирует среди студентов, что говорит о склонности студентов к анализу и обдумыванию принимаемых решений, что важно для научно-исследовательской деятельности. В то же время, наличие значительной доли "Импульсивности" может свидетельствовать о способности быстро реагировать на изменения и принимать решения в динамичных ситуациях.

Также стоит отметить, что в паре "Вербальное-образное мышление" студенты равномерно поделились между этими двумя стилями, что может указывать на баланс между вербальными и визуальными и образными способами мышления способности как к анализу текстовой информации, так и к пониманию и созданию визуальных образов.

В паре "Перфекционизм-гибкость" когнитивный стиль "Гибкость" продемонстрировал небольшое превосходство над "Перфекционизмом", что указывает на стремление студентов к достижению определенных целей и результатов, одновременно обладая гибкостью в адаптации к различным ситуациям. В паре "Внутренний-внешний локус контроля" студенты более склонны к внутреннему локусу контроля, что может свидетельствовать о большей ориентации студентов на свои собственные ценности, интересы и мнения, чем на внешние влияния.

Сопоставление когнитивных стилей с оценкой научно-исследовательской деятельности студентов.

В таблице 2 приведены результаты сопоставления когнитивного стиля с количественными и качественными показателями научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 2- Сопоставление когнитивного стиля с количественными и качественными показателями научно-исследовательской деятельности студентов

Когнитивный стиль	Количество студентов	Среднее количество работ	Среднее качество (преподаватель и руководитель)
Сенсинг	26	2,3	3,65
Интуиция	35	2,8	4,1
Рефлексивность	40	1,7	3,35
Импульсивность	30	3,1	4,2
Вербальное	32	2,5	3,7
Образное	25	2,9	3,95
Перфекционизм	20	2,2	3,8
Гибкость	32	2,7	3,65
Внутренний локус контроля	30	1,9	3,45
Внешний локус контроля	11	1,5	3,55

Используемый в исследовании тест CSI С. Аллинсон и Дж. Хейс (1996) оказался эффективным инструментом для определения индивидуальных когнитивных стилей среди участников исследования: с помощью данного теста каждый из респондентов получил детальную характеристику своего предпочтительного способа мышления и восприятия информации.

Интерпретация результатов

1. Сенсинг. Интерпретируя эти результаты, можно предположить, что студенты с сенсорным стилем могут быть хорошими практиками и исполнителями, ориентированными на конкретные действия и решения. Однако, они также могут иметь потенциал для более глубокого анализа и исследовательской деятельности, особенно если будут стимулированы и поддержаны в этом направлении.

2. Интуиция. Результаты студентов с интуитивным стилем свидетельствуют о высокой творческой и аналитической способности, что может являться сильным стимулом для дальнейшего развития исследовательской деятельности и внесения новых знаний в область исследования.

3. Рефлексивность. Интерпретируя данные, можно предположить, что студенты с рефлексивным стилем могут быть ценными членами исследовательской группы, способными к глубокому анализу и критическому мышлению. Однако они могут нуждаться в поддержке и стимуле для увеличения количества исследовательских работ и расширения своего опыта.

4. Импульсивность. Интерпретируя данные, можно предположить, что студенты с импульсивным стилем могут вносить важный вклад в исследовательскую деятельность своей способностью быстро генерировать идеи и находить нестандартные решения. Однако для достижения более высокого качества исследований им может потребоваться поддержка в планировании и структурировании исследовательских проектов.

5. Вербальное мышление. Можно предположить, что студенты с вербальным стилем могут вносить важный вклад в исследовательскую деятельность своей способностью четко и ясно формулировать идеи и результаты исследований. Однако для достижения более высокой эффективности в научно-исследовательской работе им стоит развивать навыки анализа и

планирования, а также сотрудничать с коллегами, чтобы обеспечить более комплексный и глубокий подход к исследованиям.

6. Образное мышление. Интерпретируя данные, можно предположить, что студенты с образным стилем могут принести важный вклад в научно-исследовательскую деятельность, используя свои творческие и визуальные способности для разработки новых идей и подходов к исследованиям. Однако для повышения эффективности их работы, они также могут развивать навыки анализа, критического мышления и структурирования данных, чтобы обеспечить более глубокий и всесторонний анализ исследуемых вопросов.

7. Перфекционизм. Студенты с когнитивным стилем "Перфекционизм" могут принести важный вклад в научную деятельность, обеспечивая качественную подготовку исследований. Однако для более полного и всестороннего анализа, они также могут развивать навыки гибкости и адаптации к изменяющимся условиям исследований, а также уделять внимание интерпретации и обобщению результатов для более широкой научной общественности.

8. Гибкость. Интерпретируя данные, можно предположить, что студенты с когнитивным стилем "Гибкость" могут быть ключевыми участниками научно-исследовательской деятельности, обогащая ее разнообразием подходов и идей. Однако, для более устойчивых результатов, они также могут развивать навыки более глубокого анализа и систематизации данных, а также уделять внимание углубленной интерпретации исследовательских результатов.

9. Внутренний локус контроля. Интерпретируя данные, можно сказать, что студенты с внутренним локусом контроля могут стать ценными участниками научно-исследовательского сообщества, так как они обладают высокой внутренней мотивацией, целеустремленностью и стремлением к высокому качеству работы. Однако, для большего успеха, они также могут развивать навыки сотрудничества и коммуникации, чтобы эффективно взаимодействовать с другими исследователями и обмениваться идеями.

10. Внешний локус контроля. Студенты с внешним локусом контроля могут быть хорошими исполнителями и эффективно выполнять задания, особенно если они получают поддержку и стимулы из внешних источников. Однако, для успешной научно-исследовательской деятельности, они также могут развивать внутреннюю мотивацию и уверенность в своих способностях.

Выводы:

1. Данное исследование было направлено на изучение влияния когнитивных стилей на образовательные процессы и выявило, что индивидуальные предпочтения и стили мышления существенно влияют на эффективность обучения. Результаты анализа количества и качества научных работ студентов, а также опроса, направленного на определение их когнитивного стиля, позволили выявить взаимосвязь между когнитивными стилями и академической производительностью, подтвердив, что различные стили мышления могут оказывать значительное влияние на научную деятельность студентов. Кроме того, анализ распределения когнитивных стилей среди кыргызских студентов позволил установить определенные тенденции и характеристики, оказывающие влияние на их научно-исследовательскую деятельность;

2. Сопоставив цель и результаты исследования, можно сделать вывод о том, что данное исследование успешно достигло своей задачи по определению связи между когнитивными стилями и научно-исследовательской активностью студентов. Анализ данных подтвердил прямую взаимосвязь между когнитивными стилями и уровнем (объемом и качеством) научно-

исследовательской активности студентов, предоставляя важную информацию о том, как эти стили могут влиять на производительность в научных исследованиях. Результаты наглядно демонстрируют, что определенные когнитивные стили действительно могут стимулировать или, напротив, ограничивать способность студентов к успешной научно-исследовательской деятельности;

3. Исследование выявило, что определенные стили, такие как интуитивный и рефлексивный, коррелируют с более высоким качеством и количеством научных работ, что указывает на положительное влияние абстрактного мышления и аналитических способностей на выполнение научных исследований: студенты с интуитивным когнитивным стилем проявляли тенденцию к более креативному и нетрадиционному подходу к решению научных задач, что могло содействовать поиску новых решений и исследовательских направлений. В свою очередь, студенты с рефлексивным когнитивным стилем демонстрировали склонность к более глубокому анализу и структурированию информации, что могло сказаться на более тщательной и систематической работе над исследовательским проектом;

4. Необходимо также отметить, что данное исследование выявило потребность в дополнительном исследовании влияния на научно-исследовательскую деятельность студентов таких дополнительных факторов, как мотивация, образовательный контекст и индивидуальные особенности, что в перспективе позволит сформировать более глубокое понимание многогранной природы взаимодействия когнитивных стилей и научной продуктивности.

Список литературы:

1. **Аггарвал, И.** Влияние разнообразия когнитивных стилей на неявное обучение в командах [Текст] / И. Аггарвал // *Границы психологии.* – 2019.
2. **Арифин, С.** Влияние проблемного обучения когнитивным стилем на навыки критического мышления и удержание учащихся [Текст] / С. Арифин. // «JOTSE: Журнал техн. и научного образ.- 2020.- 10 (2).- С. 271–281.
3. **Момуналиева, А.** Качество высшего образования в Кыргызстане глазами студентов [Текст] / [А.Момуналиева, А.Урдалетова, Р.Исмаилова, Э.Абдыкеев] // *Качество высшего образования.- 2020.-№26(3).- С. 337-354.*
4. **Ахметова, Н.** Перспективы индивидуализации процесса изучения русского языка как иностранного (РКИ) на основе когнитивных стилей [Текст] / Н. Ахметова // *Русский язык и литература в пространстве мировой культуры.- 2015.- 10(9).- С.75-79.*
5. **Йылмаз, Х.** Сравнение студентов университетов Турции и Центральной Азии с точки зрения их характеристик мышления, принятия решений и когнитивной завершенности [Текст] / Х.Йылмаз // *Азиатский журнал образования и обучения.- 2018.- №4 (4).- С. 309–318.*
6. **Сафаруддин, С.** Влияние PjBL с WBL Media и когнитивным стилем на понимание студентами и применение научно-интегрированных концепций [Текст] / С.Сафаруддин и др. // *Индонез. журнал науч. образ. - 2020.- № 9(3).*
7. **Эрпин, Э.** Оценка навыков критического мышления учащихся с точки зрения когнитивного стиля: исследование по внедрению проблемно-ориентированной модели электронного обучения в курсах математики [Текст] / Э.Эрпин // *Журнал матем. научного и техн. образ. – 2022.- № 18 (7).*
8. **Рахимова, Ф.** Педагогические условия совершенствования социально-педагогической деятельности студентов на основе мультимедийных средств [Текст] / Ф. Рахимова // *Межд. журнал соц. наук и междисц. иссл.- 2022. - №11(07). - С. 108-112.*
9. **Калматова, Г.М.** Формирование ценностных ориентаций в образовательном пространстве вуза [Текст] / Г.М. Калматова // *Наука. Образование. Техника. - Ош: КУУ, 2015. - №1. – С. 103 – 107.*
10. **Жусупова, Д.Ы.** Формирование речевой культуры студентов в процессе обучения [Текст] / Д.Ы. Жусупова // *Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2022 – №3. – С.151 – 155.*

Поступила в редакцию: 15.01.2024 г.