

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Сборник тезисов
Международной конференции
по передовым технологиям обучения
EdCrunch-Томск

Томск, 2–4 декабря 2020 г.

Ответственный редактор
Е.А. Другова

Томск
Издательство Томского государственного университета
2020

Литература

1. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учиться сегодня для успеха завтра. URL: <https://ioe.hse.ru/keycomp>
2. Cinque M. 'Lost in translation'. Soft skills development in European countries // Tuning Journal. 2016. Vol. 3. Issues 2. P. 389–427.
3. Cobb E.J., Meixelsperger J., Seitz K.K. Beyond the Classroom: Fostering Soft Skills in Professional LIS Organization // Journal of Library Administration. 2015. Vol. 55. Issue 2. P. 114–129.
4. Crosbie R. Learning the Soft Skills of Leadership // Industrial and Commercial Training. 2005. Vol. 37. Issue 1. P. 45–51.
5. ESCO Handbook: European Skills, Competences, Qualifications and Occupations. EC Directorate E, 2017. 67 pp. IFTF (Institute for the Future). Future work skills 2020.
6. Л.К. Раицкая, Е.В. Тихонова. Soft skills в представлении преподавателей и студентов российских университетов в контексте мирового опыта // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2018. Т. 15, № 3. С. 350–360.
7. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24> (дата обращения 2.12.2020)
8. Осаченко Ю.С. Образовательное ядро бакалавриата ТГУ // EdCrunch Томск: материалы международной конференции по новым образовательным технологиям. Томск, 2019. С.305–310.
9. Корешникова Ю.Н., Фрумин И.Д., Пашенко Т.В. Барьеры для создания педагогических условий развития критического мышления в российских университетах // Педагогика. 2020. Т.84, №9.
10. Новая модель высшего образования. URL: <https://www.utmn.ru/obrazovanie/iot/> (дата обращения: 02.12.2020).
11. Высшее образование: проблемы и трансформации / отв. ред. А. Нагорнова. Ульяновск : Зебра, 2019.
12. Зборовский Г.Е., Амбарова П.А., Кульпин С.В., Каташинских В.С., Ключев А.К., Кузьминчук А.А., Певная М.В., Шаброва Н.В., Шуклина Е.А. Актуальные проблемы трансформации высшего образования в макрорегионе. Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2017.

УДК 378.147

DOI: 10.17223/978-5-94621-963-1-2020-54

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ОСНОВА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ю.С. Осаченко, С.Ю. Суханова, И.А. Эннс

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия
E-mail: july11@list.ru

Проблемное поле данной работы задается следующими вопросами: как формируется научное мышление, научно-исследовательская культура в системе современного образования? Решается ли эта проблема в современной системе образования? Если решается, то каким образом и насколько эффективно это делается? Выделяются три способа формирования научно-исследовательской культуры в системе современного образования, их основание – это способ взаимосвязи между критическим мышлением и содержанием научного мышления и деятельности. Выдвинут тезис, что именно критическое мышление как рефлексивно-аргументативный способ прояснения оснований любого дискурса является своеобразным эталоном рациональности, основанием научно-исследовательской культуры, позволяющим представителям разных научных школ понимать друг друга и эффективно сотрудничать.

Ключевые слова: критическое мышление; научно-исследовательская культура; ядро бакалавриата; универсальные компетентности; рациональность.

CRITICAL THINKING AS A BASIS OF RESEARCH CULTURE

Yuliya S. Osachenko, Sofia Y. Sukhanova, Irina A. Enns

National research Tomsk State University, Tomsk, Russia

E-mail: july11@list.ru

The problem field of this work is set by the following questions: how is a scientific thinking and a research culture formed in the system of modern education? Is this problem solved in the modern education system? How and how effectively is it done? There are three ways of forming a research culture in the system of modern education and its basis is a way of interrelation between critical thinking and the content of scientific thinking and activity. There's a thesis put forward that exactly critical thinking, as a reflexive and argumentative way of clarifying the foundations of any discourse, is a kind of standard of rationality, the basis of scientific research culture, which allows representatives of different scientific schools to understand each other and cooperate effectively.

Key words: critical thinking, research culture, core of bachelor, universal competencies, rationality.

Определяющими характеристиками современной социальной реальности выступает усложнение, ускорение и постоянное изменение всех процессов, увеличение количества информации, ее источников (качество которых, как правило, неочевидно), многовекторность событий, которая не позволяет выстраивать надежные прогнозы и на основе их определять свои действия. Соответственно возникает вопрос: на что опереться агенту социокультурных практик? Принять рациональное решение можно, если есть инструменты и методы решения проблем, надежные критерии верификации, аналитические навыки, позволяющие эти инструменты использовать. В ситуации тотальной неопределенности требуется умение работать с информацией, учитывать многообразные социальные контексты, в которые эта информация встраивается, эффективно выстраивать коммуникацию, принимать осмысленные и нестандартные решения и показывать их обоснованность. Этот комплекс навыков и способностей (универсальных компетентностей) мы называем критическим мышлением. Именно критическое мышление предполагает способность активного концептуализирования: способность ставить вопросы, учитывать разнообразие подходов, анализировать, оценивать информацию, вырабатывать аргументы, принимать независимые обоснованные решения. Критическое мышление – это не просто набор умений, но способность использовать эти умения в качестве основания собственных действий.

Традиционно именно наука дает нам такие основания. Наука – хранитель рациональности, система аргументативного дискурса: она ориентирована на проверяемость, объективность, истину, аргументативное рассуждение, проблематизацию (умение правильно задавать вопрос к действительности), целенаправленную рефлекссию оснований собственной деятельности, метод как неотъемлемую часть науки, она задает критерии верификации. Наука предполагает и определенные этические установки, регулирующие коммуникацию в рамках исследовательской деятельности: ориентация на истину как на высшую ценность предполагает вынесение за скобки неоправданной субъективности, беспристрастность в анализе проблемы, открытость к критике, готовность признать ошибочность собственной позиции, умение воспринимать позицию другого исследователя. Все это складывается в научно-исследовательскую культуру, и именно она позволяет человеку не просто качественно проводить исследования, но и адекватно реагировать на все вызовы и изменения социальной реальности.

Вместе с тем наука – это не только система производства знания, не просто набор методов, принципов, правил исследования, но и сообщество, исследователи, т.е. система произ-

водства социальной реальности. Наука – это социальная практика, совокупность различных установок: когнитивных, ценностных, поведенческих, эмоциональных, которая задает определенные схемы восприятия, мышления, действия, систему оценивания. В этом отношении каждая наука представляет собой отдельную социальную практику, имеет свои специфические методы, стандарты и способы организации исследовательской деятельности. Существуют различные научные картины мира, модели реальности со своим языком, иерархией элементов, методами, они опираются на свои стандарты рациональности. При всем многообразии частных, специализированных научных миров есть то, что их объединяет, то, что делает их науками, то есть системой аргументативного дискурса, – это критическое мышление. Именно критическое мышление как рефлексивно-аргументативный способ прояснения оснований дискурса, является универсальной компетенцией, эталоном рациональности, тем, что объединяет все эти разные научные миры. Критическое мышление – это и есть своеобразный эталон научной рациональности, и в этом качестве оно основа научно-исследовательской культуры.

Возникает вопрос: как формируется научное мышление, научно-исследовательская культура? Решается ли эта проблема в современной системе образования? Если решается, то каким образом и насколько эффективно это делается? Существуют три подхода к пониманию того, как формируется научно-исследовательская культура, основание выделения этих подходов – способ взаимосвязи между критическим мышлением и содержанием научного мышления и деятельности.

Первый подход традиционный для высшей школы: формирование научно-исследовательской культуры происходит в процессе овладения базовыми элементами научной деятельности внутри узко профилированных научных направлений. Критическое мышление не выделяется как отдельная задача обучения, а формирование научно-исследовательской культуры не тематизируется как одна из целей образовательного процесса. Предполагается, что научно-исследовательская культура формируется автоматически в процессе освоения отдельных дисциплин, в рамках научно-исследовательских семинаров, опыта написания квалификационных работ разного уровня. Акцент делается на формирование профессиональных компетенций, а универсальные компетенции выступают как эпифеномен профессиональных компетенций, формируются естественным образом, сами собой. В этой ситуации научно-исследовательская культура представляет собой формализацию принятых в рамках конкретной науки исследовательских практик и редуцируется к частной методологии конкретной науки. Образцовыми моделями научного исследования являются модели конкретной науки, типичные для нее принципы, нормы, правила, схемы деятельности. Эта узкопрофессиональная специализация может привести к герметичности таким образом формируемой научно-исследовательской культуры, замыканию исследователя в рамках определенной картины мира, определенного дискурса, что не соответствует вызовам современной науки, для которой междисциплинарная позиция исследователя является важной. Реальная практика научной деятельности предполагает необходимость коммуникации между представителями разных научных школ, разных научно-исследовательских традиций и культур. Важно не только обосновать свою позицию, но и услышать оппонента, говорящего на другом языке, носителя другого культурного кода, чтобы прийти к совместному решению. Кроме того, опасность этого подхода – случайный, несистемный характер формируемых универсальных компетенций, их неустойчивость.

Второй подход исходит из того, что научно-исследовательская культура формируется как культура критического мышления в рамках отдельной дисциплины вне связи с комплек-

сом профессиональных дисциплин. Навыки критического мышления рассматриваются как универсальные компетенции, которые можно формировать на любом содержании. Такой опыт формирования научно-исследовательской культуры есть как за рубежом, так и в России, реализован на разных уровнях системы образования: в школе и вузах [1,2]. Данный подход предполагает систематическое формирование навыков критического мышления, которое рассматривается как самоцель. Происходит своеобразная технологизация критического мышления. Процесс критического мышления деконструируется, выделяются алгоритмы аналитической деятельности. В фокусе образовательного процесса – определенные инструменты работы с информацией, инструменты, позволяющие противостоять манипулятивным стратегиям, инструменты эффективной организации коммуникации. Однако они применяются не системно, а для решения частных задач в рамках отдельных дисциплин. Главная опасность этого подхода – отсутствие конкретного научного содержания, отсутствие связи с научными школами. Конечно, структуру и правила аргументации можно оттачивать на основе анализа текста из любой предметной области, но гораздо эффективнее привлекать материал из дисциплин, соответствующих профилю образовательной программы студента. Риторические, логические штудии (риторический и логический аспект аргументации: работа с понятиями, суждением, система логического вывода, анализ ценностных аспектов текста) лучше всего воспринимаются и становятся активными умениями, если мы имеем дело со специальными текстами, в которых затрагиваются проблемы и способы их решения, актуальные для обучающихся. Уровень эмоциональной вовлеченности в процесс образовательной деятельности и осознание полезности инструментов критического мышления для своей будущей профессиональной деятельности снижается прямо пропорционально простоте и привычности содержания. В этом отношении очень показательны результаты социологического опроса студентов ТГУ 2019 г., которых попросили оценить возможность применить навыки критического мышления в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. Подавляющее большинство респондентов указали на полезность критического мышления в повседневной жизни, но не увидели его необходимость в своей будущей профессиональной деятельности. Критическое мышление – чрезвычайно важная компетенция, но сформировать ее очень проблематично. Результаты теста стандартизированной системы тестирования Collegiate Learning Assessment Plus (CLA+), предназначенной для измерения навыков критического мышления студентов колледжа, показали, что даже там, где критическое мышление было частью учебной программы, результаты не обнадеживают [3]

Третий подход, с нашей точки зрения наиболее сбалансированный, снимающий недостатки выше обозначенных подходов, рассматривает становление научно-исследовательской культуры как формирование критического мышления на определенном научном содержании. С одной стороны, критическое мышление – специальная дисциплина, что предполагает систематическое формирование соответствующих навыков. С другой стороны, сама дисциплина инкорпорирована в общеобразовательную программу по профилю, что предполагает тесную связь между дисциплиной «Критическое мышление и письмо» как пропедевтическим курсом (базой научного мышления) и профилирующими дисциплинами образовательной программы. Опыт реализации этого подхода уже есть. В качестве примера интеграции курса критическое мышление и образовательной программы можно привести в России такие вузы как, например, ИТМО [4], ТюмГУ [5], ТГУ [6].

Стратегия проекта «Образовательное ядро бакалавриата ТГУ» изначально была ориентирована на интеграцию курса «Критическое мышление и письмо» и образовательной программы бакалавриата, а также научных школ университета. Представители разных научных

школ университета принимали активное участие как на этапе проектировании курса «Критическое мышление и письмо» и самой образовательного модуля Ядра бакалавриата, так и на этапе их реализации:

1) принимают участие в разработке тех блоков курса, которые требуют экспертной оценки научного содержания (дебаты, дискуссии, работа с источниками информации);

2) руководят работой мастерских, содержание которых определяет контент как предмета «Картины мира», так и предмета «Критическое мышление и письмо» (тексты для анализа на занятиях КМП, проблемы для дебатов, дискуссий, темы для эссе, кейсы для текущей и промежуточной аттестации предлагают именно мастера, исходя из конкретного научного содержания своих мастерских);

3) выбор книг, которые рассматриваются в курсе Философия, осуществлялся с учетом их предложений;

4) авторы мастерских ведут ряд блоков курса «Картины мира».

Сложившаяся практика образования недвусмысленно показывает, что критическое мышление как основа научно-исследовательской культуры, сама научно-исследовательская культура должны формироваться, поддерживаться, совершенствоваться на протяжении всего процесса обучения в вузе. Критическое мышление должно быть инкорпорировано в самую образовательную программу, тесно связано с циклом профессиональных дисциплин, через систему поддерживающих семинаров. Необходимо искать и совместно с разработчиками образовательных программ конструировать наиболее эффективные способы синтеза профессиональных и универсальных компетенций, их интеграции.

Литература

1. Корешникова Ю.Н., Фрумин И.Д., Пашенко Т.В. Барьеры для создания педагогических условий развития критического мышления в российских университетах // Педагогика. 2020. Т. 84, № 9.
2. Новая модель высшего образования URL: <https://www.utmn.ru/obrazovanie/iot/> (дата обращения: 02.12.2020).
3. Connolly F. Why Higher Ed Needs to Bridge the Critical Thinking Skills Gap. Education technology news and resources. Sep 2, 2017. URL: <https://www.edsurge.com> (дата обращения: 02.12.2020).
4. Университет ИТМО. URL: <https://edu.itmo.ru/ru/bachelor/> (дата обращения: 02.12.2020).
5. Новая модель высшего образования. URL: <https://www.utmn.ru/obrazovanie/iot/> (дата обращения: 02.12.2020).
6. Осаченко Ю. С. Образовательное ядро бакалавриата ТГУ // Материалы международной конференции по новым образовательным технологиям EdCrunch. Томск, 2019. С. 305–310.
7. Гилязова О.С., Замощанский И.И., Замощанская А.Н. Образование по модели Liberal Arts and Sciences в российской высшей школе: понятие, форматы, преимущества и ограничения // Перспективы науки и образования. 2020. № 4 (46). С. 10–22. DOI: 10.32744/pse.2020.4.1

УДК 7.036.2

DOI: 10.17223/978-5-94621-963-1-2020-55

ДА БУДЕТ СВЕТ. К ВОПРОСУ О ВЫРАЗИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СВЕТА В ЖИВОПИСИ

С.Д. Власова

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

E-mail: svetlana_v2002@mail.ru

Статья явилась закономерным итогом исследовательского проекта, выполненного во время обучения на программе «Образовательное Ядро бакалавриата ТГУ» (мастерская «Морфология искус-