

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*О.В. Лычагина, к.э.н., преподаватель высшей категории,
e-mail: madam.li4agina2010@yandex.ru;*

*М.Е. Полинова, студентка 2 курса, направления
Садово-парковое и ландшафтное строительство,
e-mail: marinapolinova3@gmail.com
ФГБОУ ВО Колледж Оренбургский ГАУ*

Ключевые слова: *фундаментальное образование, фундаментальная подготовка, высшая школа, университетское образование, классический университет, базовые дисциплины, естественнонаучные и гуманитарные дисциплины, междисциплинарность, профессиональная компетентность, универсальные компетенции.*

В статье автором прodelывается тщательный анализ ключевых проблем, которые напрямую связаны с наблюдающейся тенденцией к последовательному сокращению количества академических часов, отводимых на изучение базовых дисциплин, с усилением узкопрофессиональных и утилитарных образовательных программ, а также с изменением мотивационной сферы и ценностных ориентиров современного студенчества. Обосновывается центральный тезис о непреходящей и долговременной ценности фундаментальных знаний, формирующих прочную и универсальную основу для будущей профессиональной мобильности выпускника.

Введение. Фундаментальная подготовка, традиционно понимаемая как глубокое, системное и всестороннее освоение студентами основополагающих и методологически значимых знаний в области базовых наук, к которым в равной степени относятся как естественнонаучные дисциплины (математика, физика, химия, биология, науки о Земле), так и гуманитарные (филология, история, философия, логика), на протяжении долгого исторического периода считалась неоспоримым «стержнем», основополагающим принципом и отличительной чертой классического университетского образования в его широком смысле [1, с. 15]. Ее основная и неизменная цель

заключается в целенаправленном формировании у обучающегося целостной, внутренне непротиворечивой научной картины мира, в последовательном развитии у него способностей к абстрактно-логическому и теоретическому мышлению, а также в воспитании ключевой способности к самостоятельному, осознанному и продуктивному познавательному процессу.

Однако в последние два-три десятилетия под мощным и многоаспектным влиянием прямых рыночных требований и ожиданий, под давлением беспрецедентного ускорения темпов обновления технологий и профессиональных инструментов, а также в ответ на возрастающие запросы со стороны студентов и работодателей на «сиюминутную», очевидную и непосредственную практическую полезность получаемых знаний и компетенций эта устоявшаяся и проверенная временем образовательная модель подвергается значительной, а иногда и радикальной трансформации, зачастую ведущей к ее опасной редукции, упрощению и маргинализации в общей структуре учебного плана. Данная статья раскрывает насущную необходимость найти оптимальный, научно-методически обоснованный баланс между традиционной фундаментальностью, обеспечивающей глубину и универсальность мышления, и востребованным прикладным, практико-ориентированным характером современного высшего образования, что в конечном итоге определяет долгосрочную конкурентоспособность и профессиональную устойчивость выпускников на динамичном рынке труда.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью пересмотра содержания фундаментальной подготовки в условиях стремительного технологического развития и растущего разрыва между академическими знаниями и требованиями реального сектора экономики.

Целью исследования является выявление ключевых проблем в системе фундаментальной подготовки студентов и определение перспективных направлений ее модернизации.

Результаты исследований. В статье намечаются (определяют) и получают предварительное рассмотрение наиболее перспективные и реализуемые на практике пути системной модернизации фундаментального блока высшего образования, которые включают в себя активное внедрение принципов междисциплинарности и трансдисциплинарности, комплексное и методически обоснованное использование инструментов

цифровизации образовательного процесса, а также широкое применение проектных и проблемно-ориентированных форм организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов.

В схеме 1 выделим основные проблемы фундаментальной подготовки учащихся разных уровней ВУЗа:



Схема 1 – Проблемы подготовки учащихся вузов

1. Сокращение объема и «размывание» фундаментального блока в учебных планах. В погоне за скорейшим и максимально полным соответствием динамично меняющимся профессиональным стандартам и отраслевым требованиям учебные планы и рабочие программы большинства направлений подготовки (как бакалавриата, так и магистратуры) оказываются перегруженными многочисленными узкоспециализированными прикладными дисциплинами и сугубо инструментальными, «рецептурными» курсами, что неизбежно происходит в прямой ущерб академическим часам, отводимым на базовые, фундаментальные науки [2, с. 44]. Часы, предназначенные для глубокого изучения высшей математики, теоретической механики, общей физики, неорганической химии или истории философии, неуклонно и повсеместно сокращаются, их место занимают модули, посвященные освоению конкретных программных пакетов, технологических стандартов или элементов прикладного менеджмента. Это системное сокращение приводит к формированию у студента фрагментарных, эклектичных и поверхностных знаний, лишенных внутренней связи и логики, а также к неспособности будущего выпускника видеть и анализировать глубинные причинно-следственные связи между явлениями из разных областей знания, что является краеугольным

камнем фундаментального научного подхода.

2. Кризис мотивации студентов к изучению фундаментальных дисциплин. Значительная и все возрастающая часть студентов, сознательно ориентированных на скорейшее трудоустройство и построение успешной карьеры в конкретной, зачастую узкой профессиональной нише, начинает воспринимать объемные и сложные фундаментальные курсы как избыточные, излишне теоретизированные, искусственно усложненные и в конечном счете оторванные от их личной профессиональной реальности и карьерных ожиданий [3, с. 28]. В студенческой среде, а также среди части работодателей сформировался устойчивый и все более распространенный запрос на получение так называемых «рецептурных», алгоритмизированных знаний и навыков, готовых к немедленному применению в стандартной рабочей ситуации. Такой запрос находится в прямом и непримиримом противоречии с самой природой и сущностью фундаментальной науки, которая в своей основе зиждется не на рецептах, а на принципах сомнения, верификации, исследования, доказательства и выдвижения смелых гипотез.

3. Кадровый дефицит и методический консерватизм в преподавании. Качественное и вдохновляющее преподавание фундаментальных дисциплин на современном уровне предъявляет к педагогу высшей школы исключительно высокие требования: необходима не только высочайшая предметная квалификация и активная involvement в научно-исследовательскую деятельность, но и развитая способность транслировать универсальный, наднациональный и надотраслевой характер базовых законов науки, демонстрировать их эвристическую и объяснительную мощь. Однако на практике зачастую лекционные и семинарские занятия ведутся по устаревшим, десятилетиями не менявшимся схемам и конспектам, без должного учета современных образовательных технологий, психологических особенностей восприятия информации новым поколением («цифровые аборигены») и, что особенно важно, без выстраивания явных междисциплинарных связей с другими курсами и с актуальными проблемами реального мира [4, с. 61]. Это превращает фундаментальный курс в замкнутую, самодостаточную и потому малопривлекательную для студента систему.

4. Конфликт между классической фундаментальностью и цифровой реальностью. Данная проблема имеет двуединый характер. С одной стороны, современная цифровая образовательная среда предлагает

педагогу и студенту принципиально новые, мощные инструменты для наглядной визуализации, компьютерного моделирования и симуляции сложнейших процессов и объектов, изучаемых, например, в квантовой механике, молекулярной биологии или макроэкономике. С другой стороны – повсеместное распространение и доминирование поверхностного, клипового, неустойчивого мышления, которое во многом формируется глобальной медиасредой и социальными сетями, объективно затрудняет для студента процесс глубокого, медленного и сосредоточенного погружения в сложные теоретические системы и многоуровневые концепции, требующие длительного интеллектуального усилия.

Несмотря на перечисленный комплекс серьезных и взаимосвязанных проблем, объективная ценность и стратегическая значимость фундаментальной подготовки не только сохраняются, но и приобретают новое, повышенное значение в условиях глобальной неопределенности, турбулентности и быстрой смены технологических укладов.

Перспективы устойчивого развития и эффективной модернизации данного образовательного компонента видятся авторам в последовательной реализации следующих направлений (Схема 2):



Схема 2 – Перспективы устойчивого развития и эффективной модернизации

1. Междисциплинарная и трансдисциплинарная интеграция. Фундаментальные курсы не должны и не могут более преподаваться изолированно, в вакууме. Физика и физическая химия могут и должны быть тесно увязаны с современными биотехнологиями и материаловедением; философская методология и логика – с курсами по

управлению сложными проектами, анализу больших данных (Big Data) или основам искусственного интеллекта [5, с. 92]. Такой подход наглядно демонстрирует студенту универсальность и объяснительную силу базовых законов и концепций, что напрямую повышает его внутреннюю учебную мотивацию и формирует целостное восприятие мира.

2. Проектно-исследовательский подход как основа обучения. Максимально раннее, начиная с младших курсов, включение студентов в работу над реальными, пусть и небольшими, исследовательскими проектами (в рамках учебных или научных групп) позволяет немедленно применить полученные фундаментальные знания для решения конкретных, иногда прикладных задач. Эта практика кардинальным образом трансформирует роль и самоощущение студента: из пассивного получателя и ретранслятора информации он превращается в активного, заинтересованного и критически мыслящего исследователя, способного ставить вопросы и искать на них ответы [6, с. 33].

3. Цифровая трансформация методов и форм обучения. Продуманное и методически выверенное использование цифровых симуляторов, виртуальных и дополненных реальностей, дистанционных лабораторных практикумов, систем компьютерной алгебры (например, Wolfram Mathematica), а также интеграция качественных массовых открытых онлайн-курсов (МООС) от ведущих мировых университетов в собственный учебный процесс позволяет интенсифицировать, диверсифицировать и сделать более наглядным и персонализированным процесс освоения сложнейшего теоретического материала [7, с. 77]. Цифровые инструменты становятся не заменой фундаментальному знанию, а мощным средством его демонстрации, исследования и усвоения.

4. Акцент на методологию и развитие мышления, а не на передачу суммы фактов. Важнейшим стратегическим вектором является сознательное смещение фокуса педагогических усилий с простой передачи все возрастающей суммы фактов и теорий на обучение способу научного мышления: умению выявлять проблему, строить адекватные модели явлений, выдвигать и критически проверять гипотезы, работать с абстрактными категориями и идеализированными объектами. Фундаментальная подготовка, переосмысленная таким образом, должна стать для студента любого профиля универсальной школой методологической культуры, логической дисциплины ума и исследовательской этики [1, с. 21].

Выводы. Фундаментальная подготовка в системе высшего образования России и мира в целом переживает сегодня период сложной, но необходимой адаптации к вызовам и парадигмам XXI века. Ее механическое сокращение, формализация или тем более полное вытеснение из учебных планов в угоду сиюминутной практичности являются стратегической ошибкой, ведущей в долгосрочной перспективе к депрофессионализации, к утрате интеллектуального суверенитета и способности к самостоятельному технологическому и гуманитарному творчеству. Будущее фундаментального блока видится не в отказе от классических ценностей глубины, системности и универсальности, а в их качественном, смелом и инновационном преформатировании: в глубокой интеграции с передовыми прикладными областями, в активном и творческом использовании новых педагогических и цифровых инструментов, в принципиальной переориентации образовательных результатов на развитие метапредметных компетенций и подлинного научного типа мышления. Только таким путем можно подготовить не просто квалифицированного исполнителя, а думающего, адаптивного и креативного специалиста, способного не только успешно адаптироваться к непредсказуемым изменениям, но и быть их активным инициатором, конструктором и творцом.

Библиографический список:

1. Иванов А.В. Классический университет в эпоху прагматизма: миссия фундаментальности. – М.: Изд-во МГУ, 2020. – 210 с.
2. Орехов В. Д., Панфилова Е. А., Причина О. С., Кухаренко О. Г. Негативные факторы влияния Болонского процесса на российскую систему высшего образования // Проблемы экономики и юридической практики. 2022. Т. 18. № 4. С. 200-213.
3. Шувалова Н.В., Корепанова Н.В. Исследование ценностных ориентаций студенческой молодежи как фактора личностного роста // Педагогика и психология образования. 2022. № 3. С. 219–231. DOI: 10.31862/2500-297X-2022-3-219-231.
4. Совершенствование методики преподавания в техническом вузе : сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-методической конференции, Воронеж, 19 мая 2021 г. / отв. ред. О. Р. Дорняк ; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2021. – 199 с. – URL : <https://vgltu.ru/nauka/konferencii/2021/etg/>. – Текст : электронный. ISBN 978-5-7994-0931-9.

5. Воспитательная деятельность в вузе: современные подходы : В 77 монография / под общ. ред. д-ра пед. наук А.В. Пономарева ; Мво науки и высш. образования РФ. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2022. – 344 с. ISBN 978-5-7996-3473-5.

6. Ефимов В.С., Лаптева А.В., Дадашева В.А. Сибирский федеральный университета: Форсайт высшей школы России: новые миссии и функции, перспективные технологии и форматы деятельности. Университетское управление: практика и анализ. №3 (79), 2012. С.13-48.

7. Цифровые трансформации в образовании (E-Digital Siberia'2020) : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 23 апреля 2020 г.). Сиб. гос. ун-т путей сообщения. – Новосибирск : Изд-во СГУПС, 2020. – 246 с. ISBN 978-5-00148-151-5.

FUNDAMENTAL STUDENT TRAINING: PROBLEMS AND PROSPECTS

O.V. Lychagina, M.E. Polinova
FGBOU VO College of the Orenburg State Agrarian University

Key words: *fundamental education, fundamental training, higher education, university education, classical university, basic disciplines, natural sciences and humanities, interdisciplinarity, professional competence, universal competencies.*

The article presents a thorough analysis by the author of key problems directly related to the observed trend of a consistent reduction in academic hours allocated to the study of basic disciplines, the strengthening of narrowly professional and utilitarian educational programs, and changes in the motivational sphere and value orientations of modern students. The central thesis is substantiated regarding the enduring and long-term value of fundamental knowledge, which forms a strong and universal foundation for a graduate's future professional mobility.