ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

СОЛОВЬЕВА Екатерина Алексеевна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СОЦИОЛОГОВ

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, доцент
Малыгин Алексей Александрович

Иваново – 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ − БУДУЩИХ СОЦИОЛОГОВ 18

1.1. Критическое мышление как инвариантный образовательный результат в компетентностной модели подготовки студентов − будущих социологов 18

1.2. Основания проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов 44

1.3. Педагогические измерения и доказательный подход к проектированию инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов 68

1.4. Метод критических ситуаций для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов 94

Выводы по первой главе 105

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И АПРОБАЦИИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ − БУДУЩИХ СОЦИОЛОГОВ 108

2.1. Этапы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов 108

2.2. Внедрение инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов в аттестационные процедуры 125

2.3. Организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов 142

Выводы по второй главе 146

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 149

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 153

Приложение А (справочное) Общепрофессиональные компетенции программы бакалавриата по направлению подготовки 39.03.01 Социология 181

Приложение Б (обязательное) Соответствие профессиональных компетенций и обобщенных трудовых функций / трудовых функций профессионального стандарта «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям» 182

Приложение В (обязательное) Соответствие актуализированных профессиональных компетенций и обобщенных трудовых функций / трудовых функций профессионального стандарта «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям» 184

Приложение Г (обязательное) Актуализированный краткий паспорт профессиональных компетенций образовательной программы «Социология социальных процессов» по направлению подготовки 39.03.01 Социология 185

Приложение Д (обязательное) Анкета «Самооценка критического мышления». 190

Приложение Е (справочное) План теста оценки критического мышления Л. Старки в адаптации Е.Н. Волкова 192

Приложение Ж (обязательное) Спроектированное задание №1 193

Приложение И (обязательное) Спроектированное задание №2 199

Приложение К (обязательное) Спроектированные задания №3—5 203

Приложение Л (обязательное) Спроектированное задание №6 207

Приложение М (рекомендуемое) Обработка результатов апробации с помощью КТТ (вариант 1) 210

Приложение Н (рекомендуемое) Обработка результатов апробации с помощью КТТ (вариант 2) 212

Приложение П (рекомендуемое) Результаты интервьюирования 214

Приложение Р (обязательное) Результаты оценки сформированности критического мышления по тесту Л. Старки 216

Приложение С (обязательное) Частота ошибок в тесте Л. Старки по тематическим блокам 219

Приложение Т (обязательное) Соотношение результатов оценки сформированности критического мышления 220

Приложение У (обязательное) Результаты анкетирования 222

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Трансформационные процессы, происходящие в обществе, часть из которых обусловлена цифровизацией и интеграцией технологий искусственного интеллекта во многие сферы жизнедеятельности, оказывают колоссальное влияние на содержание и форму подготовки специалистов с высшим образованием для различных отраслей экономики, социальной сферы и сферы государственного управления. В этих условиях для специалистов, работающих в области изучения социальных явлений и взаимодействий, на первый план выходит способность работать с неструктурированными данными, отделять достоверные факты от ложных, принимать обоснованные решения в условиях неопределенности, применяя навыки аналитического, рефлексивного и критического мышления и опираясь на профессиональные знания. В условиях множественности интерпретаций социальных процессов и необходимости формирования объективных выводов критическое мышление выступает не просто как вспомогательный навык, но как системообразующий компонент профессиональной деятельности социолога, обеспечивающий методологическую корректность и объективность социологического исследования. В целом, критическое мышление не только не теряет своей актуальности как необходимый образовательный результат и компетенция любого специалиста, но приобретает всё большее значение в современных условиях для любого человека.

Нормативное закрепление универсальной компетенции «Системное и критическое мышление» (УК-1) во ФГОС ВО 3++ предусматривает не только ее формирование через освоение студентами содержания дисциплин, модулей и практик, предусмотренных учебными планами образовательных программ, но и доказательство того, что заданный образовательный результат достигнут, а следовательно, требования стандартов выполнены. Поскольку УК-1 является сквозной универсальной компетенцией, включенной в компетентностную модель специалиста, то оценке подлежит не абстрактный уровень критического

мышления, а способность будущего социолога применять его в контексте реальной профессиональной деятельности вместе с другими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями. Однако при реализации данного требования возникает методологическая сложность – универсальные компетенции представляют собой, как правило, многокомпонентные конструкты, что затрудняет разработку оценочного инструментария, применение которого обеспечит получение валидных и надежных результатов. Опыт практической деятельности подтверждает, что для оценивания таких сложных конструктов требования к его разработке существенно возрастают. Всё это требует поиска релевантных методологических подходов и теоретических оснований к проектированию оценочного инструментария сформированности критического мышления, применение которого в аттестационных процедурах различного уровня значимости обеспечит объективной информацией и о качестве подготовке студентов – будущих социологов в целом, и об отдельных образовательных результатах.

Степень разработанности темы исследования. Критическое мышление как универсальный образовательный результат широко рассматривается в трудах отечественных и зарубежных исследователей. В отечественной науке этот образовательный результат изучается в контексте компетентностного подхода к подготовке специалистов (А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя и др.), совершенствования образовательных стандартов (В.К. Загвоздкин, В.В. Зырянов, Е.В. Караваева, С.В. Коршунов, Ю.Г. Татур и др.) и педагогических технологий формирования универсальных компетенций (И.А. Бердникова, И.П. Гладилина, А.Ю. Гузенко, Е.Ю. Елизарова, М.С. Губайдуллина, Н.А. Калашникова, А.В. Королева, Т.С. Озерова, М.В. Солодихина, Т.В. Христидис, Д.М. Шакирова, А.И. Шепелева и др.). Среди зарубежных учёных следует отметить работы D.S. Rychen, L.H. Salganik и D. Halpern, а также Дж. Дьюи и Д. Клустера.

Подробно изучены вопросы оценивания и измерения компетенций как образовательных результатов. В этом направлении значимы исследования В.А. Болотова, Н.Ф. Ефремовой, В.И. Звонникова, А.А. Малыгина, И.Ю. Тархановой, М.Б. Челышковой, Т.В. Четвертных, О.Н. Шаповаловой и др.

Измерению критического мышления посвящены работы Д.Ю. Гужели, Е.А. Орел, Т.В. Пащенко, А.Р. Садовой, О.Б. Соболевой, Е.А. Стародубцевой, Е.А. Степашкиной, К.В. Тарасовой, Ю.С. Хиль и др. Особое внимание в исследованиях объективных методов и средств педагогического контроля уделяется классической и современной теории тестирования, а также связанной с ними теории генерализации (А. Анастази, Е.Ю. Карданова, М.Б. Челышкова, A. von Davier, D. Andrich, L. Crocker, R. Hambleton и др.).

Вопросы проектирования в образовательном процессе рассматриваются в работах Л.В. Байбородовой, П.И. Балабановой, Е.А. Крюковой, В.В. Моругиной, Г.Е. Муравьевой и др. В частности, актуальны вопросы проектирования оценочных процедур (Е.А. Байкина, Т.Н. Малахова, И.Б. Мишина и др.).

Доказательный подход как современная парадигма в оценивании образовательных результатов обоснован в трудах J. Hattie, T. Kvernbekk, S. Messick, R.J. Mislevy, S.E. Toulmin и др. В отечественных исследованиях обоснование и развитие доказательного подхода в образовании представлено в работах Н.П. Бусыгиной, В.И. Звонникова, Т.Н. Малаховой, А.А. Малыгина, М.Б. Челышковой и др. Его применение и адаптацию для измерения сложных конструктов проводят И.Л. Угланова, И.В. Брун и др.

Измерение образовательных результатов студентов и выпускников – будущих социологов фрагментарно рассматриваются в работах О.В. Штаповой, Л.В. Темновой, И.В. Троцук и др.

Проведенный анализ отечественных и зарубежных исследований свидетельствует о наличии проблемной ситуации, которая обусловлена несоответствием между потребностями практики оценивания универсальных компетенций, с одной стороны, и недостаточным уровнем развития теоретико-методологического обеспечения этой деятельности. На обобщенном уровне это можно обозначить как **противоречия** между:

потребностью в объективной (надежной) оценке универсальных компетенций и относящегося к этим образовательным результатам по

ФГОС ВО 3++ критического мышления студентов – будущих социологов и дефицитом качественного оценочного инструментария;

теоретической разработанностью доказательного подхода для проектирования оценочного инструментария и отсутствием технологии его применения для оценки сформированности критического мышления как универсальной компетенции у студентов – будущих социологов;

широким применением ситуационных заданий в контрольно-оценочной деятельности и аттестационных процедурах при отсутствии методик и несоблюдении организационно-педагогических условий, позволяющих использовать эти оценочные средства в соответствии с принципами доказательной аргументации.

Для преодоления выявленных противоречий в данной диссертационной работе ставится и решается **исследовательский вопрос**: каким образом и при выполнении каких организационно-педагогических условий должен проектироваться инструментарий для оценки сформированности критического мышления как универсального образовательного результата студентов − будущих социологов, чтобы его применение в аттестационных процедурах обеспечивало получение надежных, валидных и аутентичных результатов? Актуальность и важность рассматриваемого проблемного вопроса, его недостаточная теоретическая и методическая проработанность послужили основанием для определения **темы диссертационного исследования «Проектирование инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов»**.

Объект исследования – оценка сформированности критического мышления как образовательного результата студентов − будущих социологов.

Предмет исследования – проектирование инструментария для оценки сформированности критического мышления как образовательного результата студентов – будущих социологов.

Цель исследования состоит в теоретико-методологическом обосновании и опытно-экспериментальной проверке процесса и условий проектирования

инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов.

В соответствии с объектом, предметом и целью исследования поставлены **задачи исследования:**

1. Определить особенности критического мышления как инвариантного образовательного результата в компетентностной модели подготовки студентов – будущих социологов.

2. Обосновать применение положений теории педагогических измерений и доказательного подхода в качестве теоретико-методологической основы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

3. Установить принципы и охарактеризовать этапы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

4. Обосновать метод критических ситуаций в качестве основного при проектировании инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов, обеспечивающий получение надежных, валидных и аутентичных результатов.

5. Выявить в ходе опытно-экспериментальной работы организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

Гипотеза исследования. Для достижения поставленной цели в качестве гипотезы исследования выдвинуто предположение о том, что проектирование и использование инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов обеспечит получение надежных, валидных и аутентичных результатов, если:

теоретико-методологической основой для проектирования инструментария выступают теория педагогических измерений и доказательный подход;

учтены особенности измерения критического мышления как инвариантного образовательного результата в компетентностной модели подготовки специалистов;

этот процесс проектирования строится на определенных принципах и в строгой логике последовательных этапов: от определения и операционализации конструкта до его апробации;

метод критических ситуаций, включающий квазипрофессиональные ситуационные задания, положен в основу конструирования инструментария;

соблюдаются организационно-педагогические условия проектирования и использования разработанного инструментария в аттестационных процедурах.

Научная новизна исследования:

1. Определены особенности критического мышления как инвариантного образовательного результата, зафиксированного в содержании универсальной компетенции ФГОС ВО 3++, установлено её определяющее значение для профессиональной деятельности социолога и обоснована содержательная взаимосвязь с общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

2. Обоснованы положения теории педагогических измерений и доказательного подхода в качестве теоретико-методологической основы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов, обеспечивающей взаимосвязь между латентной структурой критического мышления как универсального образовательного результата компетенции и наблюдаемыми поведенческими индикаторами в контексте профессиональной деятельности социолога.

3. Установлены основные принципы (системности, критериальности, доказательной аргументации, многокомпонентности) и определены пять этапов проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов, от исследования измеряемой компетенции до определения правил использования оценочного инструментария.

4. Предложен и обоснован метод критических ситуаций в качестве основного метода при проектировании инструментария для оценки сформированности

критического мышления студентов – будущих социологов, обеспечивающий получение надежных, валидных и аутентичных результатов.

5. Осуществлена опытно-экспериментальная работа, в ходе которой выявлены организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов, которые составили две группы: условия проектирования (дидактические) и условия использования (организационно-нормативные, кадровые и психолого-педагогические).

Теоретическая значимость исследования:

расширены научные представления о критическом мышлении как инвариантном образовательном результате и универсальной компетенции ФГОС ВО 3++ через раскрытие её определяющего значения для профессиональной деятельности социолога и содержательной взаимосвязи с общепрофессиональными и профессиональными компетенциями;

внесен вклад в дидактику профессионального образования за счет обоснования положений теории педагогических измерений и доказательного подхода в качестве теоретико-методологической основы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов;

расширен понятийно-терминологический аппарат контрольно-оценочной деятельности и определены понятия «метод критических ситуаций» и «квазипрофессиональные ситуационные задания», необходимые при проектировании инструментария для оценки сформированности критического мышления;

обоснована ключевая роль метода критических ситуаций для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов за счет приближения содержания заданий к реальной профессиональной деятельности социолога.

Практическая значимость исследования. Материалы исследования используются в образовательном процессе. Диссертантом разработаны и ведутся учебные занятия по дисциплинам образовательных программ высшего образования уровня бакалавриата: «Оценивание в образовании», «Образовательные стандарты и программы», «Анализ данных в социологии».

Разработан и апробирован инструментарий для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов, спроектированный в соответствии с определенными в работе принципами и этапами и применяемый в аттестационных процедурах.

Выявлены организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария, обеспечивающие надежные, валидные и аутентичные результаты оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов.

В целом материалы диссертации имеют практическую значимость для совершенствования контрольно-оценочной деятельности в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования уровня бакалавриат 39.03.01 Социология, в частности, повышения качества подготовки соответствующих специалистов, совершенствование фондов оценочных средств, обеспечения надежности и валидности результатов аттестационных процедур в высшем образовании.

Основные этапы исследования. Работа выполнялась на протяжении 2021–2026 гг.

1 этап (2021–2022 гг.) – *аналитико-поисковый*, был направлен на теоретико-методологическое осмысление изучаемой проблемы. В рамках данного этапа проводился системный анализ научно-педагогических источников, позволивший выявить ключевые противоречия в области оценивания универсальных компетенций, в т.ч. критического мышления, в высшем образовании. Выявленные противоречия обусловили постановку и научное обоснование проблемы, а также формулирование цели и задач исследования, которые определили общую логику и траекторию дальнейшей экспериментальной работы.

2 этап (2023–2024 гг.) – *экспериментальный*, состоял в разработке концептуальной части исследования, проектировании и апробации инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов на основе положений теории педагогических измерений и доказательного подхода, участии в научно-практических конференциях, подготовке статей, учебного пособия, апробации результатов исследования на конференциях.

3 этап (2025–2026 гг.) – *заключительный,* включающий обобщение данных анализа результатов измерения, формулировку выводов, подведение итогов исследования, оформление диссертационного исследования.

Методологическая основа исследования:

– методология научного педагогического исследования (В.И. Загвязинский, С.В. Иванова, В.В. Краевский, А.М. Новиков и др.);

– методология компетентностного подхода в образовании (В.А. Болотов, И.А. Зимняя, В.В. Сериков, А.В. Хуторской и др.);

– методологические подходы к проектированию в образовании (Л.В. Байбородова, П.И. Балабанов, Е. С. Заир-Бек, В.В. Моругина, Г.Е. Муравьева и др.);

– методология доказательного подхода (Н.Ф. Ефремова, В.И. Звонников, М.Б. Челышкова, J. Hattie, R.J. Mislevy, S.E. Toulmin и др.);

– методология многостадийного оценивания (А.А. Малыгин).

Теоретическая основа исследования:

– теоретические основы формирования критического мышления как образовательного результата (М.А. Егоров, Т.С. Озерова, Е.А. Орел, Т.В. Пащенко, Н.А. Сангаджиева, М.В. Солодихина, Г.В. Сорина, Н.Н. Старостина, Е.В. Тамме, К.В. Тарасова, Н.К. Титова, Ч.Т. Тхань, Ю.С. Хиль, А.И. Шепелев и др.);

– теория педагогических / образовательных измерений (В.С. Аванесов, М.Ю. Демидова, Н.Ф. Ефремова, В.И. Звонников, В.М. Кадневский, Г.С. Ковалева, А.А. Малыгин, Н.Н. Найденова, Ю.М. Нейман, О.А. Решетникова, М.Б. Челышкова, J. Algina, L. Crocker, F. Lord, M. Novick и др.);

– классическая и современная теории тестов (Д.Ф. Аббакумов, А. Анастази, Е.Ю. Карданова, А.Н. Майоров, А.А. Малыгин, М.Б. Челышкова, L. Crocker, D. Andrich, G. Rasch, B.D. Wright и др.).

При выполнении работы использовались следующие **методы исследования:** теоретические методы (анализ, классификация, сравнение, индукция и дедукция, абстрагирование, доказательство, систематизация и моделирование); эмпирические методы (опытно-экспериментальная работа, включенное наблюдение, беседы, анкетирование, тестирование); методы математико-статистической обработки данных.

Опытно-экспериментальная база исследования: ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (г. Иваново), ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (г. Владимир), ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» (г. Ярославль), ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (г. Ростов-на-Дону). В апробации разработанного инструментария для оценки сформированности критического мышления приняли участие 85 студентов – будущих социологов. В анкетировании, посвященном выявлению мнений выпускников об организации, проведении и качестве итоговой аттестации, участвовали 336 студентов выпускных курсов, завершающих освоение образовательных программ бакалавриата.

Положения, выносимые на защиту:

1. Особенностью критического мышления как инвариантного образовательного результата, зафиксированного в содержании универсальной компетенции федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования УК-1 «Системное и критическое мышление», является необходимость его формирования и оценки в контексте будущей профессиональной деятельности студентов. Для студентов – будущих социологов специфика критического мышления детерминирована характером профессиональной деятельности: оно выступает обязательным компонентом, обеспечивающим контроль над субъективными искажениями, валидацию методов исследования и интерпретацию

противоречивых эмпирических данных в условиях включенности исследователя в изучаемую социальную реальность. Многокомпонентная структура критического мышления предусматривает необходимость корректной операционализации данной компетенции – перевода ее теоретической модели в систему наблюдаемых поведенческих индикаторов, релевантных профессиональной деятельности социолога.

2. Теоретико-методологической основой проектирования инструментария выступают положения теории педагогических измерений и доказательного подхода, взаимоприменение которых обеспечивает научную строгость аттестационных процедур при оценивании латентных характеристик, к числу которых относится критическое мышление, посредством разработки оценочных заданий с необходимыми параметрами качества, получения надежных, валидных и аутентичных результатов измерений и дают основания аргументированно их интерпретировать, позволяя делать обоснованные выводы об уровне сформированности критического мышления у студентов – будущих социологов.

3. Принципами проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов являются системность, критериальность, доказательная аргументация и многокомпонентность. Проектирование инструментария для оценки сформированности критического мышления осуществляется поэтапно с учетом специфики профессиональной деятельности социолога:

1) исследование измеряемой компетенции (анализ теоретических и нормативных оснований);

2) моделирование компетенции (представление критического мышления как совокупности субкомпетенций: отбор и анализ информации, оценка информации, аргументация);

3) декомпозиция компетенции, проектирование (представление модели конструкта, модели заданий, модели свидетельств);

4) подготовка оценочного инструментария к использованию и его апробация;

5) определение правил использования оценочного инструментария.

4. Основным методом проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов выступает метод критических ситуаций, определяемый как система специально смоделированных заданий проблемного характера, имитирующих реальные профессиональные дилеммы социолога (анализ противоречивых эмпирических данных, оценка методологической состоятельности исследований, принятие решений в условиях неопределенности и др.). За счет приближения содержания заданий к реальной профессиональной деятельности использование данного метода обеспечивает получение надежных, валидных и аутентичных результатов измерения. При этом квазипрофессиональные ситуационные задания классифицируются по следующим критериям: источник информации, профессиональная специализация, конкретизация, объем и сложность, что создает основу для целенаправленного проектирования инструментария.

5. В результате опытно-экспериментальной работы с участием 424 человек, включая студентов, респондентов анкетирования и экспертов, обоснованы организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов, подразделяемые на две группы. К условиям проектирования относятся содержательные аспекты, предусматривающие ориентацию на профессиональный стандарт социолога, экспертную валидизацию инструментария и учет многокомпонентной структуры критического мышления. Группа условий использования включает организационно-нормативные требования, связанные с интеграцией инструментария в фонды оценочных средств, стандартизацией процедур и технического обеспечения, кадровые условия, предполагающие владение преподавателем методом критических ситуаций и способность к интерпретации результатов измерения, а также психолого-педагогические условия, обеспечивающие благоприятную атмосферу, формирующий характер оценивания и активное вовлечение обучающихся в самоанализ полученных результатов.

Степень достоверности результатов исследования обеспечена непротиворечивостью концептуальных установок; применением системы теоретических методов, адекватных целям, задачам, объекту и предмету исследования; обширной источниковой базой исследования; эмпирическим подтверждением основных положений диссертации и валидными статистическими критериями оценки достоверности полученных данных.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации, теоретические и практические результаты представлялись и обсуждались на *международных мероприятиях*: Международном научно-практическом фестивале «Научно-исследовательская деятельность в классическом университете: традиции и инновации» (ИвГУ, г. Иваново, 2022 г.), Одиннадцатой ежегодной международной конференции Евразийской ассоциации оценки качества образования (МГПУ, г. Москва, 2022 г.), IX Международном форуме по педагогическому образованию IFTE-2023 (КФУ, г. Казань, 2023 г.), Международной научно-практической конференции «Образовательное пространство в информационную эпоху» (РАО, г. Москва, 2024 г.); XXXIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, 2026 г.); Международной научно-практической конференции «Образовательное пространство в информационную эпоху» (РАО, г. Москва, 2026 г.); *конференциях всероссийского уровня:* II Всероссийской научно-практической конференции «Современные тенденции развития общего и вузовского образования» (ЯрГУ им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, 2022 г.), V Всероссийском научно-образовательном форуме с международным участием «Миссия педагогического образования в XXI веке» (ИвГУ, г. Иваново, 2023 г.), IV Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «Современные проблемы профессионального образования: тенденции и перспективы развития» (КГУ им. К.Э. Циолковского, г. Калуга, 2023 г.), XVI Всероссийской научно-методической конференции «Актуальные проблемы совершенствования высшего образования» (ЯрГУ им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, 2024 г.); Всероссийской научно-практической

конференции для молодых ученых «Науки об образовании на современном этапе развития общества» (РАО, г. Москва, 2025 г.); V Всероссийском форуме по развитию педагогического образования с международным участием «Подготовка педагога как стратегический ресурс развития общества», Секция «Оценивание в образовании: теория и практика» (ИНЦ РАО, г. Иваново, 2026 г.); III Научной конференции «Педагогика успеха: диалог поколений» (СПбГУ, г. Санкт-Петербург, 2026 г.); *конференциях межрегионального уровня:* Научно-методической конференции «Современное университетское образование: вызовы и проблемы, ценности и инновации, технологии и качество» (г. Иваново, 2023 г.).

Наиболее значимые научные результаты диссертационного исследования отражены в научных статьях и учебном пособии. По теме исследования опубликовано 14 работ, в том числе: 3 статьи в ведущих реферируемых журналах, включенных в список ВАК, 10 статей в изданиях, индексируемых в РИНЦ, 1 учебное пособие.

Сведения об участии в финансируемых НИР по программам и грантам: «Экспериментальное исследование и апробация оценочного инструментария для измерения критического мышления» (договор № 2022-02-02, ИвГУ).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Проведенное исследование соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования, направления исследования:

п. 6. Педагогические измерения в профессиональном образовании;

п. 13. Проектирование содержания, методов, дидактических систем и технологий профессионального образования. Системы проектирования и оценивания результатов профессионального образования.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ − БУДУЩИХ СОЦИОЛОГОВ

1.1. Критическое мышление как инвариантный образовательный результат в компетентностной модели подготовки студентов − будущих социологов

Вместе с развитием общества, появлением новых технологий, формирующих соответствующий уклад жизни, и изменением структуры рынка труда возрастают требования к компетентности будущих специалистов. Повышающаяся сложность мира будет сопровождаться последующим увеличением необходимых для успешной жизни и профессиональной деятельности знаний, умений, навыков и компетенций. Определить исчерпывающий набор компетенций для определенного вида профессиональной деятельности или профессии – сложно, но возможно, если анализировать тенденции. Например, сформулировав перечень компетенций, которые необходимы для успешной профессиональной деятельности выпускника сегодня, и определив, какой может быть та или иная сфера в обозримом будущем.

В докладе «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире» обозначен следующий список компетенций, называемый «4К»: коммуникация, креативность, критическое мышление и командная работа [106, с. 74]. Во многих странах мира по данному набору компетенций, называемых также навыками, развернулась публичная дискуссия о том, какие именно навыки должны войти в набор базовых для XXI века. В центре внимания оказались: критическое мышление, креативность, коммуникация, сотрудничество, цифровая и информационная грамотность, а также эмоциональный интеллект и способность к непрерывному обучению. Эта дискуссия во многом обусловлена стремительными технологическими изменениями и трансформацией рынка труда, которые требуют от образовательных систем переосмысления своих приоритетов и отказа от

традиционной, преимущественно знаниевой парадигмы в пользу развития универсальных компетенций. Концепция «4К» является основой для формирования востребованных компетенций у выпускников образовательных организаций, которыми необходимо обладать для конкурентоспособности и востребованности на современном рынке труда. Концепция «4К» достаточно подробно изучена и апробирована, благодаря этому принята в научном сообществе и широко распространена, а также находит отражение в образовательных результатах программ и стандартов разного уровня образования.

В данном параграфе определяются особенности критического мышления как инвариантного образовательного результата в компетентностной модели подготовки студентов – будущих социологов. Следует отметить, что критическое мышление как образовательный результат студентов вузов и учеников школ оказалось под пристальным вниманием российских исследователей сравнительно недавно. Но вместе с тем сегодня по данному направлению имеется достаточное количество проведенных исследований и публикаций, что свидетельствует как о неподдельном научном интересе, так и о высокой степени проработанности. Аспекты изучения критического мышления различны. Во-первых, учеными предпринимались попытки осмыслить термин критическое мышление, в частности, с психолого-педагогических позиций [101, 113, 132]. Во-вторых, в научном сообществе отмечается сложность выбора эффективных методов формирования и развития данной компетенции у обучающихся [53, 78, 126]. В-третьих, ряд ученых в последние годы особо акцентируют свое внимание на поиске адекватных способов измерения уровня сформированности критического мышления у студентов высшего образования [18, 117, 152].

Подчеркнем, что рассматриваемый в данной работе феномен не является конструктом нашего времени. Потребность в нахождении оптимальных способов решения имеющихся задач присуща человечеству с давних пор. Еще со времен античного мира существовало философское стремление усовершенствовать мышление человека, поднять его над обыденным уровнем. Философские концепции критического мышления насчитывают более двух тысяч лет. Как

справедливо отмечает А.В. Королева, истоки критического мышления уходят в античную философию: Парменид выдвинул первый закон познающего мышления, Демокрит стремился прояснить причинно-следственные связи, а Аристотель и стоики разрабатывали концепции логики и научного познания [80]. Критическое мышление в воззрениях философов античности выступает инструментом поиска истины. Интеллектуальные же корни обучения навыкам мышления более высокого порядка идут от Сократа. Результатом его философских изысканий стал сократический метод. Исходя из анализа требований современного образования (например, использование активных методов обучения, непрерывность образования, развитие навыков критического мышления), нам видится целесообразным рассмотрение сократического диалога как предпосылки для появления идей об изучаемом феномене. М.С. Губайдуллина и О.П. Черных, исследуя сократический метод, выделяют центральное место вопросно-ответных процедур в образовательном процессе. Такие процедуры направлены на аргументированное построение и обоснование гипотез, что определяет значимость критики в данном подходе [40, с. 78]. В основе этой педагогической модели лежит философская практика диалогов, разработанная Сократом [40, с. 79]. Он установил важность поиска доказательств, тщательного изучения рассуждений и предположений, анализа основных концепций и отслеживания последствий не только того, что говорится, но и того, что делается. Его метод опроса является самой известной стратегией обучения критическому мышлению. Сократ установил «повестку дня» для традиции критического мышления, а именно: рефлексивно подвергать сомнению общепринятые убеждения и объяснения, тщательно отделяя те убеждения, которые разумны и логичны, от тех, которые не имеют достаточных доказательств или рационального основания.

Критическое мышление получает различные трактовки в зависимости от научного подхода исследователя и той области знания (психологии, философии, педагогики и др.), в рамках которой он его рассматривает. Существенной трудностью при работе с данным понятием является множественность его интерпретаций: современная научно-методическая литература изобилует

различными определениями критического мышления. Во-вторых, проблематичным остается вопрос о структурной организации критического мышления: в литературе представлен плюрализм вариантов перечня его компонентов, детерминирующих объем и содержание понятия. Под компонентами понимается совокупность структурных элементов (таких как интерпретация, анализ, оценка, аргументация), которые в единстве образуют целостную способность к самостоятельному и критическому осмыслению действительности.

Рассмотрение феномена критического мышления через призму психолого-педагогических исследований также выявляет отсутствие единого общепринятого подхода к интерпретации. Напротив, в отечественных и зарубежных исследованиях наблюдается разнообразие, а процесс поиска и формулирования новых определений остается активным и динамичным.

Американский педагог и философ Дж. Дьюи одним из первых провел параллели между условиями обучения, взаимодействием и рефлексивным мышлением, а также предложил развитие данного мышления, как одну из важнейших целей обучения в образовательном процессе [46]. Рассматривая развитие мышления через призму философии прагматизма, ученый утверждает, что именно рефлексивное мышление имеет воспитательную ценность [46, с. 30]. Сущностные характеристики рефлексивного мышления в трактовке Дж. Дьюи во многом перекликаются с ключевыми признаками критического мышления. Ученый определяет его так: «…активное, настойчивое и внимательное рассмотрение какого бы то ни было мнения или предполагаемой формы знания при свете оснований, на которых оно покоится, и анализ дальнейших выводов, к которым оно приводит… он (тип мышления) является сознательным и намеренным усилием утвердить мнение на твердом основании рассуждений» [46, с. 54-55]. В своем труде Д. Дьюи характеризует рефлексивное мышление и присваивает ему определённые качественные характеристики: причинно-следственный характер, необходимость в доказательствах, поиск фактов, состояние сомнения [46, с. 58].

Отечественные ученые также внесли существенный вклад в изучение критического мышления. Л.С. Выготский в своей работе «Мышление и речь»

рассматривал взаимосвязь мысли и слова и то, как язык формирует наше восприятие мира и как мышление влияет на нашу речь [33]. Ученый оставил нам в наследие детально изученное детское мышление и становление сознания ребенка. Мышление, по Л.С. Выготскому, представляет собой деятельность, заключающуюся в образовании понятий и оперировании ими [33, с. 156]. При этом он доказал, что на разных стадиях у человека развиваются, появляются различные типы мышления (примитивное, комплексное, образное и т.д.). Л.С. Выготский видел в основе мышления критическую составляющую и определил, что комплексное мышление возникает лишь при условии затруднений [33, с. 141].

В продолжении рассмотрения истоков изучения критического мышления обратимся к труду С. Л. Рубинштейна «Основы психологии» [131]. В исследовании особенностей мышления и его развития психолог исходит из диалектической логики. С этих позиций проблемой логики является вопрос об истине, иными словами о познавательном отношении мышления к миру. С.Л. Рубинштейн наделяет мышление функцией планирования: «оно поднимается на тот уровень, когда возможной становится теория, опережающая практику и служащая руководством к действию» [131, с. 385]. Данная черта свойственна и критическому мышлению, которое в конечном счёте служит для организации какого-либо действия и для создания алгоритма к практической деятельности. Рассуждая об особенностях мыслительного процесса, С.Л. Рубинштейн определяет, что адекватное познание и решение конкретных задач происходит посредством многообразных операций [131, с. 384-385]. Сегодня при определении компонентов критического мышления мы обращаемся к этим же сторонам мыслительной деятельности: сравнение, анализ и синтез, абстракция и обобщение. Ученый также наделяет ум человека такой качественной характеристикой как «критичность» [131, с. 398]. Что, по сути своей, резонирует с современным определением критического мышления «…критический ум тщательно взвешивает все доводы за и против своих гипотез и подвергает их всесторонней проверке. Некритический, наивный ум легко принимает любое совпадение за объяснение, первое подвернувшееся решение − за окончательное» [131, с. 398]. Как и Л.С. Выготский,

психолог видит развитие критического мышления в поиске адекватного разрешения какой-либо задачи, при наличии проблемной ситуации.

С конца 90-х годов XX века изучение критического мышления имеет также эмпирический характер. Одной из первых данный феномен на практике исследовала психолог Д. Халперн. В работе «Психология критического мышления» она рассматривает критическое мышление как использование таких способов познания, которым присущи следующие черты: контролируемость, обоснованность и целенаправленность [170]. Критическое мышление в исследованиях автора сопоставляется с творческим мышлением. Природа критического мышления раскрывается с точки зрения его развития и предлагаются эффективные приемы его формирования, созвучные с идеями развивающего обучения.

В это время (конец 80-х − середина 90-х годов XX века) в России начались активные дискуссии о реформировании образования. Идеи о необходимости подготовки специалистов, обладающих не только знаниями, но и практическими умениями, начали активно обсуждаться. Осознавая необходимость смены традиционной, «ЗУНовской» (выстроенной в логике: знания – умения – навыки), образовательной парадигмы в России, компетентностный подход до сих пор вызывает широкий резонанс в академической и профессиональной сферах, становясь предметом многочисленных обсуждений [64]. В этом же контексте наблюдается рост интереса к критическому мышлению как образовательному результату, то есть компетенции. А.А. Вербицкий, изучая историю и проблемы реализации компетентностного подхода, упоминает критическое мышление как ключевую компетенцию, которой должны обладать все специалисты [31, с. 111-112]. Ключевые компетенции выполняют три основных функции: помогают обучающимся учиться, позволяют быть более гибкими и соответствовать требованиям работодателей, а также помогают быть более успешными в дальнейшей жизни [31]. В ходе анализа различных точек зрения А.А. Вербицкий делает вывод, что ключевые компетенции должны быть интегрированы в содержание образования, а не являться отдельной частью учебного плана. Так,

подразумевается, что формирование критического мышления должно происходить посредством изучения всех дисциплин. Ученым подтверждается и сложность изучаемого конструкта. А.А. Вербицкий пишет, что ключевые компетенции многоаспектны, сложны по структуре, поэтому их эффективное формирование должно происходить посредством новых образовательных технологий (отличных от традиционных) [31, с. 115]. В работах Вербицкого нет отдельной интерпретации критического мышления, но его идеи о деятельностном подходе, контекстном обучении, развитии самостоятельности, проблемном обучении напрямую связаны с формированием у обучающихся навыков критического мышления. Концепция активного обучения контекстного типа прямо связана с развитием у обучающихся способности к анализу, синтезу, оценке информации и принятию обоснованных решений – ключевых компонентов критического мышления [29]. Говоря о проблемном обучении, ученый отводил важную роль проблемным ситуациям в процессе обучения [29, с. 186]. Решение проблемных задач, по его мнению, содействует развитию аналитических и синтетических способностей, умению выделять главное, оценивать различные точки зрения и принимать обоснованные решения, что в свою очередь также неразрывно связано с критическим мышлением.

В 2002 году в свет выходит ряд статей американского профессора, преподавателя Д. Клустера. Ученый подробно описывает понятие критическое мышление. Более того, он рассматривает критическое мышление в его отличии от других мыслительных операций (запоминание, понимание) у обучающихся в процессе обучения [76]. Согласно позиции ученого, когнитивный фундамент в виде запоминания информации и понимания идей является необходимым, но недостаточным условием для критического мышления [76]. Этот механизм запускается тогда, когда новые концепции подвергаются критической проверке, оценке, трансформации и дальнейшему развитию. В исследованиях Д. Клустера также обосновывается различие между интуитивно-творческим и критическим мышлением, причем первое характеризуется как неосознанный процесс [76]. Профессор формулирует рабочее определение критического мышления, опираясь на пять базовых критериев:

– критическое мышление = самостоятельное мышление (имеет индивидуальный характер): «…ученики должны иметь достаточно свободы, чтобы думать собственной головой и самостоятельно решать даже самые сложные вопросы» [76];

– для формирования своей точки зрения необходимы предварительный анализ информации и знания: «…чтобы породить сложную мысль, нужно переработать гору «сырья» – фактов, идей, текстов, теорий, данных, концепций» [76];

– критическое мышление начинается с постановки вопросов и обнаружения проблем: «подлинный познавательный процесс на любом его этапе характеризуется стремлением познающего решать проблемы и отвечать на вопросы, возникающие из его собственных интересов и потребностей» [76];

– критическое мышление стремится к убедительной аргументации;

– критическое мышление = социальное мышление: «…когда мы спорим, читаем, обсуждаем, возражаем и обмениваемся мнениями с другими людьми, мы уточняем и углубляем свою собственную позицию» [76].

Хронологически следующим этапом по продвижению идей о критическом мышлении становится разработка технологии развития критического мышления (ТРКМ). Одним из авторов данной технологии является упомянутый ранее Д. Клустер. В России источником по распространению идей развития критического мышления через чтение и письмо был официальный сайт международного журнала «Перемена», где размещались переводы статьей зарубежных коллег-преподавателей на данную тему. С 2005 года активно публикуются научные статьи (И.А. Бердникова [19], Н.А. Калашникова [72], Л.Е. Федосеева [169], Д.М. Шакирова [179]) о применении ТРКМ на учебных предметах в школе и на занятиях в вузах. Отметим, что данная технология представляет собой совокупность разнообразных приёмов, направленных на то, чтобы заинтересовать ученика (пробудить в нём исследовательскую, творческую активность), предоставить ему условия для обобщения информации, способствовать развитию критического мышления, навыков самоанализа, рефлексии. Учителя активно

обмениваются своими авторскими адаптациями ТРКМ на интернет-ресурсах. Например, на сайте «Открытый класс» [3].

Значительный вклад в осмысление критического мышления вносят работы Г.В. Сориной, рассматривающей этот феномен не как изолированный набор когнитивных навыков, а как необходимый инструмент навигации в сложных профессиональных и социальных контекстах [147]. Исследователь обосновывает, что в условиях информационного перенасыщения и распространения поверхностного «стримингового мышления» критический подход выступает ключевым средством демаркации научного и псевдонаучного знания [146]. Особое внимание в исследованиях уделяется тому, что развитие и проявление критического мышления требует способности к глубокому анализу понятий, выявлению скрытых предпосылок и конструктивному диалогу, что находит свое практическое воплощение в разработанной методологии экспертного анализа текста, успешно применяемой для согласования позиций различных профессиональных групп в условиях высокой предметной сложности [99]. Указанные выводы служат прямым методологическим обоснованием для настоящего исследования, подтверждая тезис о том, что оценка критического мышления у будущих социологов должна базироваться на проверке их способности оперировать профессиональным концептуальным аппаратом и принимать взвешенные решения в условиях многозначности реальных профессиональных ситуаций.

Таким образом, в современных исследованиях понятие «критическое мышление» трактуется неоднозначно. Множество разных трактовок приводит к размыванию самого термина. В связи с этим далее будут проанализированы актуальные концепции критического мышления, которые послужат основой для формулирования рабочего определения.

«Мышление, которое облегчает суждение, потому что оно опирается на четкие критерии, способно к самокорректировке и чувствительно к контексту» [70, с. 152]. «Дисциплинированное, самостоятельно направленное мышление, которое иллюстрирует совершенство мышления, соответствующее определенному режиму

или сфере мышления» [70, с. 152]. «Разумное рефлексивное мышление, сосредоточенное на принятии решений во что верить и что делать» [68, с. 154]. «Нормативное мероприятие, в котором мы применяем соответствующие критерии и стандарты к тому, что мы говорим, делаем или пишем» [70, с. 157].

Многокомпонентность критического мышления зафиксирована в его терминологическом описании, которое было выработано по дельфийскому методу экспертного консенсуса в конце 80-х годов XX века американской философской ассоциацией: «…мы понимаем критическое мышление как целенаправленное, саморегулирующееся суждение, которое приводит к интерпретации, анализу, оценке и выводу, а также к объяснению доказательных, концептуальных, методологических, критериологических или контекстуальных соображений, на которых основано это суждение. Идеальный критический мыслитель – любознательный по обыкновению, хорошо осведомленный, способный верить рассуждению, с открытым и гибким умом, справедливый в оценках, честный в отношении собственных предубеждений, благоразумный в суждениях, готовый их пересматривать, откровенно говорящий о проблемах, тщательный в сложных вопросах, старательный в поиске релевантной информации, рациональный в выборе критериев, нацеленный и настойчивый в исследованиях, которые точны настолько, насколько позволяют предмет и обстоятельства исследования» [206, с. 126]. Экспертами был также выделен комплекс когнитивных навыков, формирующих сущность критического мышления. Первым из них выступает интерпретация, которая проявляется в категоризации сведений, раскрытии их значимости и уточнении смыслов. Следующим компонентом является анализ, предполагающий изучение идей, обнаружение аргументов и их детальную проработку. Далее следует оценка, направленная на проверку достоверности утверждений и обоснованности доводов. Четвертым элементом выступает построение выводов, включающее запрос доказательной базы, выдвижение альтернатив и формулирование итоговых суждений. Пятым навыком является объяснение, требующее презентации результатов, обоснования примененных

процедур и защиты собственных аргументов. Завершает структуру саморегуляция, обеспечивающая самоконтроль и корректировку мыслительных процессов.

Близкие к позициям нашего исследования взгляды на определение критического мышления представлены в работах Ю.Н. Корешниковой. Ученый определяет его как «совокупность знаний, навыков и диспозиций, позволяющих рационально анализировать и оценивать информацию для аргументированного принятия решений» [78, с. 7]. Развивая этот подход в контексте образовательных результатов, автор подчеркивает, что критическое мышление − это целенаправленный и аргументированный процесс, позволяющий индивиду формулировать выводы на основании анализа, синтеза и оценки информации, а также в результате применения знаний на практике [186, с. 264].

Критическое мышление в настоящем исследовании рассматривается как универсальная компетенция и ключевой образовательный результат. В актуальных ФГОС оно представлено в связке «системное и критическое мышление» и определяется как «способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач», что подчеркивает их органическое единство [165]. Несмотря на это, в центре внимания данной работы находится именно критическое мышление. Это не означает игнорирования системного компонента. Напротив, мы исходим из того, что системное мышление является необходимым условием критического, поскольку без умения видеть проблему в целостном контексте полноценный критический анализ невозможен в принципе.

Таким образом, в настоящем исследовании под критическим мышлением будущих социологов понимается образовательный результат, представляющий собой способность студента на основе системного подхода осуществлять целенаправленный анализ и отбор социологической информации, давать ей критическую оценку и формулировать аргументированные выводы для решения профессиональных задач.

Анализ диссертационных исследований, посвященных проблеме формирования и развития критического мышления, показал, что в отечественной

педагогической науке отсутствуют работы, специально ориентированные на проектирование оценочного инструментария для измерения данной компетенции. Изученные нами исследования (М.А. Егоров, Т.С. Озерова, Н.А. Сангаджиева, Н.Н. Старостина, Е.В. Тамме, Н.К. Титова, А.И. Шепелев, Т.Т. Чан и др.) сфокусированы преимущественно на формировании и / или развитии критического мышления в контексте различных учебных дисциплин или образовательных условий, на уровне школьного или университетского образования, тогда как отдельно вопросы оценивания и измерения уровня сформированности данной компетенции остаются вне поля научного внимания. Безусловно, компонент оценки присутствует в структуре большинства рассмотренных исследований, однако содержание и характер ее организации вызывает методологические вопросы. Анализ показывает, что существующие подходы к диагностике критического мышления можно условно разделить на три группы. Каждая из них обладает своей содержательной ценностью, однако стремление к получению объективных и валидных результатов оценки требует выхода за рамки данных подходов и обращения к теории педагогических измерений, задающей требования к проектированию оценочного инструментария.

Значительный вклад в теорию и методику развития критического мышления студентов внесла М.В. Солодихина, обосновавшая и реализовавшая концепцию развития данной компетенции в процессе обучения интегрированным естественнонаучным дисциплинам [143, 144, 145]. Особую ценность в ее исследовании представляет детально проработанный оценочный инструментарий, предназначенный для мониторинга, контроля и корректировки учебного процесса. Данный блок включает в себя: многоуровневую шкалу развития критического мышления, отражающую этапы становления умений осмысления, аргументации и решения проблем, а также четкие критерии соответствия этим уровням; методы обработки результатов диагностики; наборы заданий и тестов для оценки компонентов критического мышления, обладающих подтвержденной надежностью и валидностью; а также методические рекомендации по проведению оценивания и взаимооценивания студенческих проектов. Эмпирической основой

концепции стали естественнонаучные кейсы. Дидактическая идея данных кейсов заключается в решении актуальных или исторических проблемных ситуаций с обязательным следованием научному методу, причем при оценивании акцент делается не только на правильность итогового ответа, но и на сам путь решения задачи. Эмпирически установлено, что систематическое использование в учебном процессе построенных кейсов в качестве средства обучения интегрированным естественнонаучным дисциплинам положительно влияет и на усвоение студентами учебного материала, и на развитие их критического мышления [145].

В ряде работ (Т.С. Озерова, Н.А. Сангаджиева, Т.Т. Чан) специализированный оценочный инструментарий отсутствует как таковой. Диагностика уровня сформированности критического мышления заменяется анкетированием педагогов или использованием стандартных заданий из банков ОГЭ и контрольных работ по профильным дисциплинам (физике, химии, математике) без специального обоснования их валидности и соответствия структуре измеряемого конструкта [113, 132, 177].

В других исследованиях применяется фрагментарный подход, при котором для оценки отдельных компонентов критического мышления (когнитивного, мотивационного, деятельностного, рефлексивного) механически комбинируются разрозненные психодиагностические и педагогические методики. Например, Т.С. Озерова, Е.В. Тамме используют широкий набор инструментов − от тестов словесно-логического мышления и опросников мотивации до карт педагогического наблюдения и методик диагностики рефлексивности [113, 153]. Однако подобная конструкция не образует единой измерительной модели, а совокупность разнородных показателей не позволяет получить целостную, объективную и сопоставимую оценку уровня сформированности компетенции.

Третья группа исследований (М.А. Егоров, Н.Н. Старостина, Н.К. Титова, А.И. Шепелев) опирается на зарубежные психодиагностические комплексы (тесты Г. Уотсона и Э. Глейзера, Л. Старки, Оксфордский тест критического мышления) [47, 149, 159, 182]. При этом перечисленные зарубежные методики измеряют критическое мышление как абстрактную, внеконтекстную когнитивную

способность, безотносительно к специфике какой-либо профессиональной отрасли или учебной дисциплины.

Принципиально важным является то, что в большинстве рассмотренных исследований не осуществляется обращение к теории педагогических измерений, обеспечивающей строгость оценочных процедур, точность и сопоставимость результатов. Диагностика уровня сформированности критического мышления, как правило, сводится к применению набора разрозненных методик (тестов, опросников, карт наблюдения) при отсутствии интеграции их в единую измерительную модель, процедур шкалирования результатов и доказательства качества используемого инструментария. Кроме того, отсутствие упоминаний исследований, связанных с психометрикой, педагогическими измерениями также свидетельствует о том, что в рассматриваемых работах не рассматривается оценка критического мышления как специальная научно-методическая задача.

Таким образом, проведенный анализ позволяет определить существующие пробелы в теории и практике исследования критического мышления: при наличии значительного количества работ, посвященных технологиям его формирования и развития, практически отсутствуют работы, предлагающие научно обоснованный, валидный и надежный инструментарий для объективного измерения данной компетенции. Именно этот пробел призвано восполнить настоящее исследование, в котором проектирование оценочного инструментария осуществляется на основе теории педагогических измерений, что обеспечивает методологическую строгость, доказательность и сопоставимость результатов оценки уровня сформированности критического мышления.

Далее целесообразно проследить, как закреплено требование к формированию критического мышления в нормативных документах.

В действующих стандартах общего образования обнаруживается ориентир на метапредметность. Метапредметные результаты включают в себя освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями [168].

Технология развития критического мышления в данном контексте активно используется в школах как средство достижения метапредметных результатов в урочной и внеурочной деятельности.

Особый интерес для изучения представляют стандарты высшего образования. Стандартизация в образовании представляет собой процесс формализации, документирования и последующего принятия всеми участниками образовательного процесса единых требований к качеству подготовки специалистов. В современном виде эти требования структурированы и включают три основные группы: к структуре основных образовательных программ, к условиям их реализации и к результатам освоения. Процесс становления и развития данной системы нормативного регулирования сопровождался также последовательным уточнением подходов к оценке качества образования.

Обобщая результаты анализа изменения образовательных стандартов, процесс стандартизации высшего социологического образования в России можно представить в виде следующей схемы (Рисунок 1).

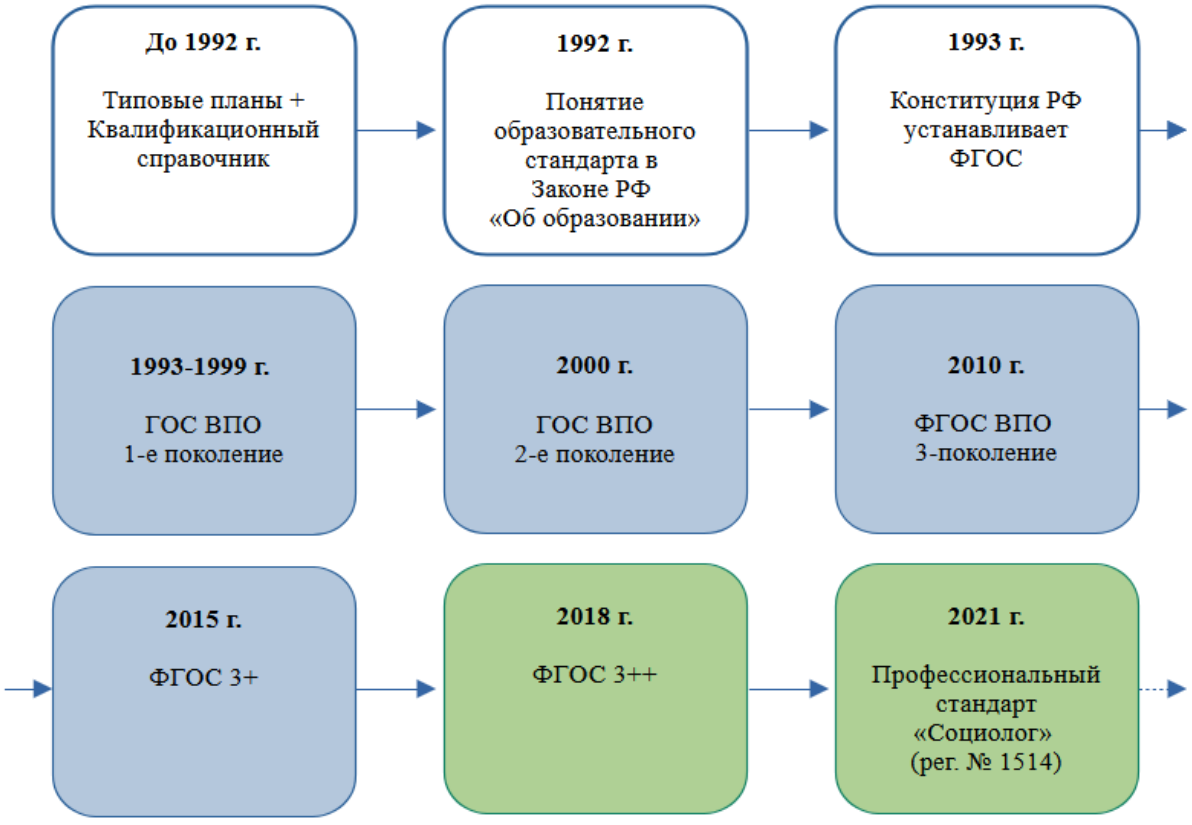


Рисунок 1 – Стандартизация высшего социологического образования в России

До 1992 года на государственном уровне не было документа, который включал бы все требования к подготовке обучающихся. Преемственность в содержании подготовки специалистов по одним и тем же специальностям в разных вузах обеспечивалось только типовыми учебными планами и квалификационными характеристиками. Типовые учебные планы включали в себя график учебного процесса, сводные данные по бюджету времени, а также план учебного процесса, где представлен перечень дисциплин [158]. Соответственно, в типовых учебных планах не закреплялись требования к образовательным результатам. В контексте определения видов стандартов, что было предложено В.К. Загвоздкиным в книге «Теория и практика применения стандартов в образовании», типовые учебные планы относятся к стандартам «условий обучения», так как позволяют оценить и усовершенствовать учебный процесс, не давая жестких рекомендаций и, тем самым, не препятствуя ситуативной открытости реализации данного стандарта [54]. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих представлял собой нормативный документ, утвержденный Госкомтрудом СССР ВЦСПС. Он регламентировал организацию труда работников и являлся обязательным для применения на предприятиях, в учреждениях и организациях [75]. В частности, для каждой должности предусматривались: должностные обязанности, требования к знаниям и квалификационные требования. В ходе анализа квалификационного справочника 1986 года были обнаружены следующие требования к должности «Социолог» (Таблица 1).

Таблица 1 – Требования к знаниям, умениям и навыкам для должности «Социолог», (1986 г.)

Требования к знаниям	**Должностные обязанности**
Должен знать: постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по решению социальных вопросов; социологию труда; методы проведения социологических исследований; основы психологии труда, инженерной и социальной психологии; основы экономики, организации производства, труда и управления; формы и системы заработной	Например: проводит социологические исследования с целью разработки и внедрения мероприятий, направленных на создание на предприятии наиболее благоприятных социально-психологических условий, способствующих повышению степени удовлетворения материальных и духовных потребностей работников,

Продолжение таблицы 1

Требования к знаниям	Должностные обязанности
платы; порядок и методы планирования социального развития предприятия; передовой отечественный и зарубежный опыт работы социологов на предприятии; основы технологии производства; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.	производительности их труда и эффективности производства; на основе проведенных исследований разрабатывает рекомендации по совершенствованию форм организации труда, его разделению и кооперации, улучшению условий трудовой деятельности, а также системы подбора, расстановки, использования и повышения квалификации рабочих и служащих.

Таким образом, квалификационные требования устанавливают перечень базовых знаний для специалиста и определяют основные трудовые функции. В ходе анализа трудовых функций очевидным становится, что профессия социолога до 2000 года преимущественно была связана с областью трудовых отношений и организацией труда.

Понятие государственного образовательного стандарта впервые появилось в российском законодательстве в 1992 году. Статья 7 Закона РФ «Об образовании» определяла, что «государственные образовательные стандарты являются основой объективной оценки уровня образования и квалификации выпускников независимо от форм получения образования» [57]. Впоследствии данный подход получил высшую юридическую силу в Конституции Российской Федерации 1993 года. В частности, статья 43 закрепила, что Российская Федерация устанавливает федеральные государственные образовательные стандарты, поддерживает различные формы образования и самообразование, что стало правовой гарантией формирования единого образовательного пространства страны.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС ВПО) 1994 года устанавливал общие требования к основным профессиональным образовательным программам высшего профессионального образования и условиям их реализации [35]. Это выражалось в перечне обязательных дисциплин и обязательного минимума содержания каждой основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования, который устанавливался федеральным компонентом ГОС ВПО.

Соответственно, содержание основных профессиональных образовательных программ, отражающее региональные особенности подготовки специалистов, определялись региональным компонентом ГОС ВПО.

В ходе исследования нами был проанализирован ГОС ВПО по специальности 521200 – Социология, утвержденный Государственным Комитетом Российской Федерации по высшему образованию в 1993 году [37]. Государственные требования включали в себя общие требования к образованию специалиста, требования к знаниям и умениям по дисциплинам, обязательный минимум содержания профессиональной образовательной программы. Образовательные результаты в стандартах первого поколения формулируются в таких терминах как «иметь представление», «знать», «понимать», «уметь», «владеть» и т.д.

Образовательные стандартны первого поколения, по предложенной классификации В.К. Загвоздкина, являются требованиями к «минимальному уровню» [54]. Основной их функцией является обозначить минимум, которым должен обладать выпускник определённой специальности в целом и по конкретным учебным дисциплинам (областям). Например, требования по специальным дисциплинам формулируются следующим образом [37]:

– «иметь представления о структуре социологического знания, теоретических концепциях отраслевых направлений, о социальных ценностях, нормах, образцах поведения, о социальных взаимосвязях на разных уровнях, включая роль социокультурных механизмов и ситуационных факторов»;

– «знать основные теории социального действия, специфику социальных действий, социального контроля, а также его основные функции и способы деятельности различных социальных институтов»;

– «определять характер взаимодействия организации с внешней средой (установление границ, буферная стратегия, стратегия наведения мостов)»;

– «владеть системой (начиная с разработки программы, заканчивая анализом эмпирического материала) организации социологического исследования, знать основные ее этапы».

Государственные образовательные стандарты ВПО второго поколения (2000 год) также сформулированы в терминах «знать», «уметь», «владеть» [36]. Основным их отличием является лаконичность, четкая структура и короткий перечень необходимых квалификационных характеристик выпускника, который и отражает требования к образовательным результатам. Основная образовательная программа подготовки бакалавра должна предусматривать изучение студентом циклов дисциплин и итоговую государственную аттестацию. Стандарты первого и второго поколения детально определяют тематическое содержание обязательных дисциплин. Явным отличием является отсутствие общих требования к образованию специалиста в стандартах второго поколения. Тем самым в них не обнаруживаются требования к формированию надпрофессиональных навыков.

В 2010 году был утвержден стандарт третьего поколения – ФГОС ВПО по направлению подготовки 040100 Социология (квалификация (степень) «бакалавр») [167]. Данный стандарт можно именовать как «компетентностный» стандарт образования [54]. Под компетентностными стандартами образования понимаются общие нормативные предписания, определяющие и фиксирующие общие цели в виде компетенций. Именно этим существенным методологическим переходом – от традиционных знаний, умений и навыков к компетенциям как образовательным результатам и характеризуется третье поколения стандартов профессионального образования. В данном вопросе нам близка позиция И.А. Зимней, которая утверждает, что компетентностный подход усиливает практико-ориентированность образования, его прагматический, предметно-профессиональный аспект [63]. В этом ключе он не противопоставляется традиционному, а расставляет иные акценты. Подчеркивается особая роль практических умений и опыта деятельности для успешного решения выпускником профессиональных задач.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата в стандарте 2010 года выражаются в общекультурных и профессиональных компетенциях. Следует отметить, что общекультурные

компетенции не являются идентичными для разных направлений подготовки, хотя и повторяются.

В анализируемом стандарте представлено 17 общекультурных компетенций. Среди них выделим те, которые имеют прямую корреляцию с компетенцией в области критического мышления:

– «умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь» (ОК-2) [167];

– «умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков» (ОК-7) [167].

Как видно, на данном этапе изменения стандартов компетенция «критическое мышление» выделена не как самостоятельная, а интегрирована в состав более широких компетенций.

Далее в 2015 году была утверждена версия 3+ ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.01 Социология [166]. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК). В данном стандарте также формулируются требования к формированию надпрофессиональных компетенций. Девять общекультурных компонентов являются требованием к образовательным результатам любого направления подготовки уровня бакалавриат. Рассмотрим несколько общекультурных компетенций (ОК):

– «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» (ОК-5) [166];

– «способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия» (ОК-6) [166].

В формулировках ОК анализируемого стандарта требование к формированию критического мышления как отдельного образовательного результата не выделено. Вместе с тем в составе общепрофессиональных

компетенций (ОПК), установленных для направления подготовки «Социология», данный компонент присутствует опосредованно − в формулировке «способность к критическому восприятию, обобщению и анализу профессиональной информации, постановке целей и выбору путей их достижения».

Актуальная версия ФГОС 3++ устанавливает требования к результатам освоения обучающимся образовательной программы в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций [165]. В данном образовательном стандарте, в отличие от предыдущих версий, профессиональные компетенции не установлены, а определяются вузами самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Согласно актуальной версии стандартов обязательные образовательные результаты включают универсальные компетенции, которые наравне с иными востребованы работодателями. В монографии И.Ю. Тархановой [155] упоминается работа D.S. Rychen, L.H. Salganik «Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society» (2006 г.), в которой сформулированы требования к отбору ключевых компетенций будущего специалиста [204]. Автор монографии определяет, что ключевые компетенции современного высшего образования должны обладать рядом характерных черт: многофункциональностью, комплексностью, многомерностью и высоким уровнем когнитивной сложности [155, с. 15-16]. Универсальные компетенции, закреплённые как обязательные образовательные результаты в ФГОС ВО 3++, в полной мере соответствуют этим требованиям.

Многофункциональность универсальных компетенций проявляется в их применимости в различных контекстах: они эффективны при решении разнообразных задач как в профессиональной сфере, так и в личной, семейной и социальной жизни. Комплексность данных компетенций обусловлена их интегративной природой – они объединяют теоретические знания, практические навыки, личностные качества и ценностные установки в единое целое. Многомерность, в свою очередь, означает, что универсальная компетенция не

сводится к единичному умению, а представляет собой сложную структуру, состоящую из взаимосвязанных субкомпетенций, каждая из которых отражает отдельное измерение или аспект профессионально значимого поведения. Именно совокупность этих свойств определяет высокий уровень сложности универсальных компетенций как объекта формирования и оценивания в образовательном процессе.

Во всех ФГОС ВО 3++ уровня бакалавриат, специалитет и магистратура критическое мышление зафиксировано в формулировке первой универсальной компетенции УК-1 «Системное и критическое мышление» (способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач /способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий), выступающей обязательным результатом освоения студентом образовательной программы [165]. Включение критического мышления в состав универсальных компетенций, которые должны быть сформированы у выпускника любого направления подготовки, подчеркивает его инвариантный характер. Это означает, что критическое мышление не привязано к узкопрофильному предметному содержанию, а выступает универсальным результатом, обеспечивающим способность специалиста работать с информацией, оценивать её достоверность и принимать обоснованные решения в различных профессиональных ситуациях. Именно инвариантность данного образовательного результата гарантирует адаптивность выпускника к непрерывным изменениям внешней среды, цифровизации и росту информационных потоков. Вместе с тем, несмотря на универсальность данной компетенции, реальное применение критического мышления всегда опосредовано спецификой профессиональной деятельности.

Профессия социолога, как одна из ключевых в системе социальных наук, предъявляет особые требования к когнитивным способностям человека. В условиях информационной перегрузки, множественности интерпретаций социальных явлений и необходимости формирования объективных выводов,

критическое мышление выступает не просто как вспомогательный навык, но как системообразующий компонент профессиональной деятельности социолога. Социологическая наука сталкивается с проблемой: как обеспечить объективность исследования в условиях, когда исследователь сам является частью изучаемой социальной реальности? Эта парадоксальность требует от социолога постоянного рефлексивного осмысления собственных установок, предубеждений и теоретических предпосылок. Критическое мышление в этом контексте выступает методологическим императивом, который обеспечивает:

– контроль над субъективными искажениями (способность выявлять и минимизировать влияние личных убеждений на интерпретацию данных);

– валидацию методов исследования (критическая оценка адекватности используемых методов конкретному исследовательскому вопросу);

– интерпретацию противоречивых данных (умение работать с амбивалентной информацией, характерной для социальных процессов).

Говоря о требованиях к современному социологу и роли критического мышления в этой сфере профессиональной деятельности, необходимо обратиться к исторической рамке становления самой профессии.

Институциональное оформление социологического образования в России отличается от западных моделей. Анализ исторического развития социологии в России, представленный в работе Н.Л. Антоновой, показывает, что, несмотря на появление первой профильной кафедры в Петроградском государственном университете ещё в 1919 году, данная дисциплина долгое время не соответствовала идеологическим установкам советского государства [6]. В результате к середине XX века она была фактически ограничена рамками прикладной ориентации. Возрождение науки началось лишь в эпоху перестройки: в 1986 году отделения прикладной социологии были созданы в Московском и Ленинградском государственном университете [6]. По данным сервиса «Поступление в вуз онлайн» сегодня социологов по программам бакалавриата готовят более чем в 100 вузах Российской Федерации [122]. Если характеризовать систему высшего образования в целом, то согласно материалам главного информационно-

вычислительного центра (ГИВЦ) за последние 5 лет ежегодно в области социальных наук выпускается более 800 тыс. чел. (28-29% от общего контингента) [171].

С 2021 года требования к профессиональной деятельности социолога получили нормативное закрепление в утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 г. № 751н Профессиональном стандарте «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям», который систематизирует ключевые трудовые функции, необходимые компетенции и квалификационные требования к специалистам [128]. Данный стандарт определяет шесть уровней обобщенных трудовых функций, включая планирование и проектирование исследований, организацию сбора данных, анализ и интерпретацию результатов, а также социологическую экспертизу и консалтинг, что создает единую методологическую основу для оценки профессиональной подготовки социологов и обеспечивает преемственность между образовательными программами и рыночными требованиями.

Несмотря на растущее внимание к вопросам качества высшего образования, в отечественной научной литературе практически отсутствуют системные исследования, посвящённые оценке качества подготовки социологов. Одним из исследований, частично затрагивающим проблематику становления социологического образования, остаётся диссертация О.В. Штаповой «Социологическое образование в России», однако её эмпирическая база и теоретические установки утратили актуальность в связи с существенными изменениями системы высшего образования [185].

Анализ публикаций начиная с 2020 года, посвящённых подготовке социологов, свидетельствует о том, что современные исследования преимущественно концентрируются на двух взаимосвязанных векторах: цифровой трансформации образовательного процесса и структурировании профессиональных компетенций. Значительная часть работ посвящена интеграции искусственного интеллекта, машинного обучения и цифровых инструментов в

методологическую подготовку будущих социологов, включая как возможности повышения качества обучения, так и анализ сопутствующих профессиональных рисков [45, 133, 183]. Параллельно исследователи обращаются к вопросам формирования узкоспециальных компетенций – в области социологической диагностики, политического консультирования, анализа данных, – а также к развитию социально-психологической и языковой составляющих профессиональной подготовки [10, 27].

Вместе с тем, несмотря на внимание к инструментальным и цифровым аспектам, в научных публикациях практически отсутствуют работы, фокусирующиеся на оценивании и формировании универсальных компетенций, в частности критического мышления как методологического фундамента профессии, что указывает на существенный пробел в исследованиях качества подготовки социологов.

В ходе анализа научных публикаций, посвящённых качеству подготовки социологов, был выявлен ограниченный круг исследований, рассматривающих трансформацию содержания и структуры социологического образования в контексте разработки и внедрения следующего поколения стандарта − ФГОС ВО 4.

В Указе Президента «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» от 12.05.2023 г. отличается необходимым проведение пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования [164]. Особенностью ФГОС ВО 4 станет то, что он разрабатывается не по направлениям подготовки (как все предшествующие стандарты), а по укрупненной группе направлений (УГН). Основой для объединения содержания образования в укрупненной группе выступают базовые (новые категории для образовательных стандартов) компетенции – общие образовательные результаты в направлениях, входящих в УГН.

Л.В. Темнова, анализируя новый стандарт, констатирует, что ФГОС ВО 4 в разделе «Направление подготовки 05 Социология» демонстрирует существенную трансформацию профессиональных ориентиров выпускников: сфера трудоустройства расширена с одной («Образование и наука») до пяти − включая

связь и ИКТ, административное управление, финансы и экономику, а также средства массовой информации [157]. Соответственно изменён и перечень видов профессиональной деятельности. Данные изменения отражают стремление разработчиков стандарта к повышению междисциплинарности и востребованности социологов в смежных отраслях экономики и управления.

В статье И.В. Троцук «Новый ФГОС и социологическое воображение: несколько слов о бедном социологическом (а не демоскопическом) образовании» представлено несколько причин существующей обеспокоенности профессионального социологического сообщества предлагаемой моделью подготовки социолога во ФГОС ВО 4 [161]. В частности, автор цитирует В.В. Радаева, выражая согласие с его точкой зрения о том, что значительная часть выпускников социологических программ ориентирована на практическую, а не академическую карьеру и содержание высшего образования должно сохранять приоритет формирования фундаментальных когнитивных компетенций, прежде всего – критического мышления [161]. Данная способность, проявляющаяся в умении выявлять и решать сложные проблемные ситуации, а также преодолевать когнитивное сопротивление при работе с трудными текстами, представляет собой универсальный навык, востребованный как в науке, так и в прикладных сферах. Вместе с тем наблюдается парадоксальная тенденция: расширение доступа к информации сопровождается усреднением и снижением оригинальности студенческих работ, что свидетельствует о недостаточной сформированности рефлексивных практик.

Таким образом, критическое мышление представляет собой фундамент профессиональной деятельности социолога, а целенаправленное формирование данной компетенции в образовательном процессе выступает необходимым условием повышения качества подготовки специалистов. Однако управление процессом формирования критического мышления невозможно без его систематического измерения, что ставит перед образовательной практикой задачу разработки адекватного оценочного инструментария, подходящего под различные цели педагогического контроля.

В целом измерение универсальных компетенций требует специальных подходов, поскольку данные компетенции являются сложными конструктами. Критическое мышление включает множество переменных, что существенно усложняет конструирование оценочного инструментария [142]. Практический опыт подтверждает, что для оценки сформированности сложных конструктов требования к разработке инструментария возрастают. Такой инструментарий должен обеспечивать получение надежных и валидных результатов, а сами оценочные задания должны быть максимально приближенными к реальной профессиональной деятельности, обеспечивая тем самым и аутентичность результатов. В связи с этим возрастает потенциал применения положений теории педагогических измерений и доказательного подхода в проектировании инновационного оценочного инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

1.2. Основания проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов

Слово «проектирование» происходит от латинского «projectus» (брошенный вперёд). В широком понимании означает «всякую интеллектуальную деятельность, направленную на создание идеальных прообразов возможных объектов» [103, с. 41].

Рассмотрение концептуальных подходов к педагогическому проектированию показывает, что данное понятие трактуется как в широком (социокультурный феномен), так и в узком (вид педагогической деятельности) смыслах. В контексте настоящего исследования наиболее продуктивным является подход, рассматривающий проектирование как функциональный компонент педагогической деятельности, «отражающий предвидение преподавателем будущего образовательного процесса» [103, с. 43]. Ключевыми элементами здесь

выступают «моделирование учебно-познавательной деятельности учащихся» и «планирование способов управления этим процессом» [103, с. 43].

Анализ структуры педагогической деятельности, представленный в работах классиков отечественной педагогики, позволяет выявить место проектирования в системе профессиональных функций преподавателя. Как отмечает В.А. Сластенин, опираясь на исследования Н.В. Кузьминой, педагогическая деятельность включает три взаимосвязанных компонента: конструктивный, организаторский и коммуникативный [134, с. 128]. При этом конструктивная деятельность, в свою очередь, дифференцируется на три подвида, среди которых особо выделяется «конструктивно-материальная», понимаемая как «проектирование учебно-материальной базы педагогического процесса» [134, с. 128].

Развивая данную логику, А.И. Щербаков конкретизирует конструктивный компонент как единство трех функций: «аналитической, прогностической и проективной» [103, с. 129]. Таким образом, в классических исследованиях проектирование рассматривается не как внешняя или факультативная задача, а как имманентная, структурно необходимая составляющая педагогической деятельности, обеспечивающая ее научную обоснованность и предсказуемость результатов.

Несмотря на разнообразие предлагаемых принципов проектирования, их анализ позволяет выявить фундаментальное методологическое разделение. Как справедливо отмечает Г.Е. Муравьева, в педагогических исследованиях можно выделить «две принципиально отличные логики педагогического проектирования»: первая «основана на аналогии с техническим проектированием», а вторая − «на личностном подходе» [103, с. 48]. Обобщение позиций различных авторов в монографии Г.Е. Муравьевой позволяет структурировать совокупность принципов педагогического проектирования по этим двум векторам.

Первый вектор (системно-техническая логика) фокусируется на структуре, алгоритмизации и предсказуемости результата. Его базовыми принципами выступают:

– принцип системности, согласно которому объект проектирования должен рассматриваться «как целое, как совокупность взаимосвязанных элементов и как элемент системы более высокого уровня» [103, с. 61];

– принцип технологичности, рассматриваемый как «определенный алгоритм действий всех участников проектирования, обеспечивающих в совокупности решение педагогической задачи» [103, с. 46];

– принцип прогнозирования, предполагающий четкое предвидение результатов деятельности [103, с. 46].

Второй вектор (личностно-ориентированная логика) акцентирует внимание на гибкости, адаптивности и субъектности обучающегося. Его ключевыми принципами являются:

– принцип саморазвития (динамичности), означающий «гибкость, способность к изменениям, перестройке или упрощению проекта», а также требование разрабатывать модели таким образом, «чтобы отдельные их компоненты легко заменялись, подвергались модернизации» [103, с. 46];

– принцип человеческих приоритетов, требующий подчинения проектируемых систем «реальным потребностям, интересам и возможностям» обучающихся и «оставления возможности для импровизации» [103, с. 45];

– принцип субъектной позиции, согласно которому сам обучающийся является «активным участником проектировочной деятельности» [103, с. 46].

Развитие личностно-ориентированной и субъектной логики проектирования получило продолжение в исследованиях Л.В. Байбородовой [11, 12, 13, 14]. Автор рассматривает проектирование как «субъектно-ориентированную технологию, предусматривающую взаимодействие субъектов образовательного процесса» и интегративную функцию педагогического сопровождения [13, с. 51]. Особую методологическую ценность для настоящего исследования представляет внесенная Л.В. Байбородовой терминологическая ясность в разграничение смежных понятий по критерию результата: «проект» выступает как преобразующий ситуацию прообраз объекта; «модель» − как «идеальный образ в виде схемы, описания, который является ориентиром при организации деятельности»; «программа» и

«план» − как содержание и конкретный перечень действий по реализации концепции [12, с. 46-47].

Анализируя принципы и этапы проектирования различных форм образовательной деятельности (от индивидуальной траектории магистранта до групповой работы школьников), Л.В. Байбородова смещает фокус с жесткой алгоритмизации на гибкость и цикличность. К числу ключевых она относит принципы «опоры на саморазвитие», «субъектности позиции», «мотивационного обеспечения» и «непрерывности и цикличности» Принципиально важным является то, что в структуру этапов проектирования любой учебной деятельности исследователь неизменно включает диагностический этап, целеполагание, а также этапы контроля, оценивания и анализа результатов [11]. Это подтверждает тезис о том, что оценивание не является внешним или завершающим актом, а выступает неотъемлемым, встроенным компонентом проектирования образовательного процесса.

Завершая обзор теоретических основ педагогического проектирования, необходимо обратиться к позиции Е.В. Везетиу, которая определяет проектирование как «искусство приближения лучшего будущего» [28, с. 36]. В педагогическом контексте исследователь рассматривает проектирование как важнейшее средство, благодаря которому становится возможным «осознанное определение основных ориентиров деятельности», «систематизированное введение инноваций» и, что представляется нам принципиально важным, «исключение прожектерства и необоснованных иллюзий» при планировании и управлении образовательным процессом [28, с. 37].

Г.Е. Муравьева подчеркивает, что любое проектирование реализуется через систему взаимосвязанных этапов, образующих единую технологическую цепочку [104, 105]. Эта особенность проектной деятельности позволяет применять ее в самых разных педагогических контекстах: при моделировании образовательного процесса, конструировании педагогических систем, разработке содержания обучения, создании дидактических средств, проектировании личностного развития учащихся, внедрении инноваций и решении иных профессиональных задач.

Однако в контексте настоящего исследования из всего многообразия объектов педагогического проектирования особый интерес представляет проектирование педагогических средств, а именно − оценочного инструментария. Если проектирование образовательного процесса или содержания обучения относится преимущественно к сфере дидактики и методики, то создание оценочных средств выступает особой научно-методической задачей, решаемой на пересечении педагогики и теории педагогических измерений.

Анализ научных публикаций, посвященных проектированию оценочных средств, позволяет выявить несколько ключевых этапов и тенденций в осмыслении данной проблемы.

На начальном этапе исследователи были сосредоточены на постановке проблемы адекватной оценки компетенций в условиях перехода на ФГОС и поиске первых концептуальных решений. А.А. Анисимова, И.С. Бляхеров и соавторы констатировали «информационный вакуум», в котором оказались вузы при разработке фонда средств оценивания, и предложили принципиально важную идею: «при проектировании средств оценивания уровня сформированности компетенций необходимо обеспечивать моделирование реальной деятельности профессионала, требующей поиска решений проблем и осуществления переноса знаний, комбинаций способов деятельности» [69, с. 106-107]. Авторы описали последовательность этапов проектирования, включающую выбор объекта профессиональной деятельности, его схематизацию, разработку взаимосвязанных контрольных заданий, имитирующих профессиональную деятельность выпускника, а также предоставление студенту различных по корректности вариантов ответов.

М.И. Колдина в своей работе также акцентировала внимание на смене парадигмы оценивания: «принятие компетентностного подхода к оценке результатов образования должно привести к формированию новой системы оценочных средств с переходом от оценки знаний к оценке компетенций» [77, с.2]. Исследователь подчеркивает, что функция оценивания должна трансформироваться «от оценивания для контроля к оцениванию для развития», а

сами результаты оценки «должны быть выражены количественно, независимо от содержания компетенции и от того, насколько просто или сложно компетенции поддаются оцениванию» [77, с.2].

В продолжение обсуждения того, как должны оцениваться компетенции, О.И. Ваганова, М.П. Прохорова и соавторы сформулировали ряд принципиальных требований к проектированию оценочных средств: «оценка освоения компетенций не является оценкой лишь знаний или личностных качеств обучающихся», а «акцент смещается с проверки сформированности знаний на оценку сформированности компетенций, с решения простых профессиональных задач – на формирование поведенческой модели» [127, с. 88-89]. Авторы обосновали необходимость создания новой инновационной технологии комплексного оценивания и установления уровней достижения для каждой компетенции.

На следующем этапе проблематика сместилась в сторону институционализации оценочных процедур и разработки организационно-педагогических условий их проектирования. М.П. Прохорова и Т.Е. Лебедева охарактеризовали фонд оценочных средств (ФОС) и подчеркнули, что к разработке ФОС должны привлекаться сторонние заинтересованные в результатах образования лица (работодатели, ведущие специалисты в данной профессиональной области), а сама разработка отличается трудоемкостью [129, с. 2.].

Обращение к модели доказательной аргументации при проектировании оценочного инструментария представлено в работах Н.Ф. Ефремовой. Исследователь обосновала, что «особенно актуальным является поиск приемов и моделей создания надежного педагогического инструментария не только для выявления усвоенных знаний, но и глубоко латентных характеристик обучающихся, так называемых навыков XXI века» [52].

Е.А. Байкина рассмотрела проектирование системы оценочных средств как «целенаправленную практико-ориентированную деятельность педагога/коллектива по созданию педагогического продукта с заданными характеристиками», которая, однако, требует наличия специальных

организационно-педагогических условий: «создание и эффективное функционирование организационной структуры вуза для поддержки процесса проектирования; применение информационных технологий в процессе проектирования и подготовка профессорско-преподавательского состава» [15, с. 46].

Современный этап характеризуется осмыслением влияния цифровизации и искусственного интеллекта на оценочные процедуры. М.Е. Афендикова и М.В. Худжина обосновали преимущества использования ФОС «в электронном формате» в структуре интерактивных курсов, показав, что задания разного уровня могут одновременно быть средствами обучения, и инструментами контроля. [9].

В.Ю. Абрамова и соавторы констатировали, что объективная оценка компетенций требует применения многокомпонентных демонстрационных заданий, а надежность такой оценки достигается за счет опоры на принципы доказательного подхода и аргументацию наблюдаемых действий [112]. Авторы подчеркнули смену парадигмы оценочной деятельности: если ранее оценка выполняла преимущественно контролирующую функцию, то сегодня она рассматривается как развивающая и мотивирующая часть учебного процесса, в рамках которой формирующее оценивание противопоставляется суммирующему. Особое внимание в работе уделено роли искусственного интеллекта, который, по мнению исследователей, «рассматривается как возможность в конструировании валидного инструментария и как инструмент интерпретации полученных данных» [112].

Таким образом, анализ научных подходов позволяет заключить, что проектирование оценочного инструментария представляет собой сложную, многоэтапную педагогическую деятельность, требующую перехода от проверки знаний к оценке компетенций в аутентичном профессиональном контексте. Такой переход и будет способствовать подтверждению сформированности у студента и выпускника заявленных в программе образовательных результатов и качества подготовки специалиста.

Проектирование инструментария для оценки критического мышления также должно опираться на систему принципов. Принципы проектирования − это положения, которые задают направление и критерии создания инструментария, обеспечивая его научную обоснованность и практическую применимость. Как правило, для решения той или иной исследовательской задачи каждый автор определяет собственный набор принципов, исходя из специфики изучаемого объекта и целей разработки.

В результате теоретического анализа подходов к конструированию измерительных инструментов в образовании и с учетом специфики критического мышления как компетенции нами были установлены следующие принципы проектирования инструментария.

1) Принцип системности. Данный принцип выделяется в качестве одного из ключевых рядом исследователей в области педагогического проектирования, в частности В.Г. Ивановым, Г.Е. Муравьевой, Ю.Г. Татуром [103, 156]. Согласно позиции Ю.Г. Татур выделяет в числе ключевых принципов проектирования принцип системности и принцип саморазвития. Сущность первого заключается в необходимости многоаспектного рассмотрения проектного объекта: как единого целостного образования, как структуры взаимосвязанных компонентов и одновременно как части более масштабной системы (надсистемы) [156]. Применительно к проектированию оценочного инструментария сформированности критического мышления будущих социологов данный принцип предусматривает соблюдение соответствия целей, содержания, методов, форм, средств, технологий и механизмов оценивания результатов образовательного процесса. Это означает, что все компоненты инструментария (задания, критерии, процедуры, шкалы) должны быть взаимосвязаны и подчинены единой логике измерения критического мышления, а сам инструментарий должен органично встраиваться в более широкую систему компетентностной подготовки социолога.

2) Принцип критериальности. Данный принцип является одним из ключевых в теории компетентностного подхода и педагогических измерений (В.С. Аванесов, И.А. Зимняя, А.А. Малыгин, А.В. Хуторской). Критериальность означает наличие

четких, заранее определенных критериев оценки для каждого задания и каждого компонента компетенции [126]. Применительно к проектированию оценочного инструментария сформированности критического мышления будущих социологов данный принцип означает, что для каждого задания должны быть разработаны критерии с указанием уровней сформированности критического мышления.

3) Принцип доказательной аргументации. Данный принцип является центральным в доказательном подходе (S. Messik, R.J. Mislevy, В.И. Звонников, А.А. Малыгин, М.Б. Челышкова,). Согласно логике данного подхода, проектирование оценочного инструментария должно осуществляться не интуитивно, а на основе трех взаимосвязанных моделей: модели компетенции, модели доказательств и модели заданий [60]. Применительно к проектированию оценочного инструментария сформированности критического мышления будущих социологов данный принцип означает, что каждое задание должно быть логически выведено из модели компетенции и модели доказательств, то есть выступать источником свидетельств о сформированности конкретных компонентов критического мышления в контексте профессиональной деятельности социолога.

4) Принцип многокомпонентности. Данный принцип вытекает из понимания критического мышления как многокомпонентного конструкта (Т.В. Пащенко, А.Р. Садова, Ю.С. Хиль и др). Критическое мышление включает в себя различные компоненты (субкомпетенции), которые определяются с учетом специфики исследования, и измерение только одного из них не дает полной картины сформированности компетенции [69]. Применительно к проектированию оценочного инструментария сформированности критического мышления будущих социологов данный принцип означает, что инструментарий должен охватывать все заявленные компоненты критического мышления.

Выбор данных принципов обусловлен тем, что они позволяют обеспечить валидность, надежность и аутентичность полученных по итогам оценки результатов. Реализация обозначенных принципов осуществляется в рамках последовательной процедуры проектирования оценочного инструментария,

первым и фундаментальным шагом которой является переход от нормативных требований к конкретному объекту измерения.

Фиксация критического мышления в качестве образовательного результата в образовательных стандартах ставит перед вузами практическую задачу: каким образом абстрактная формулировка компетенции может быть переведена в конкретные, измеримые образовательные результаты?

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования устанавливает, что вузы самостоятельно разрабатывают и утверждают образовательные программы. Образовательная программа (далее – ОП) представляет собой комплекс основных характеристик образования, в том числе планируемые результаты. Планируемыми результатами освоения ОП являются компетенции выпускников, установленные образовательным стандартом (универсальные компетенции – УК, общепрофессиональные компетенции – ОПК) и компетенции, установленные организацией (профессиональные компетенции – ПК). Особенностью основных образовательных программ высшего образования является реализация идей компетентностного подхода. Одна из центральных задач в разработке компетентностно-ориентированных программ высшего образования заключается в создании системной связи между четко сформулированными требованиями к результатам обучения и содержанием образовательного процесса, которое должно гарантировать достижение этих результатов. Работа с компетенциями требует однозначного понимания состава образовательных результатов, то есть должны быть определены основные характеристики компетенций и индикаторы их достижения. Таким образом, на вузовском уровне необходима конкретизация федеральных требований с учетом региональной и вузовской специфики. В некоторых случаях целесообразно уточнить формулировку компетенций в соответствии с реализуемым профилем подготовки, установить пороговые уровни сформированности компетенций. В этой ситуации паспорт компетенции выступает инструментом снижения неопределенности, достижения компромисса между преподавателями, администрацией вуза, работодателями.

В настоящий момент в паспортах компетенций предлагается как минимум два подхода к измерению компетенций: через конкретные проверяемые действия, либо через знания, умения и владение. В данном контексте ни федеральный государственный образовательный стандарт, ни приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 не устанавливают единственно правильный вариант измерения компетенций [124, 165]. На сегодняшний день вузу предоставлено право самостоятельно выбирать формат индикаторов и в большинстве случаев в качестве индикаторов рассматриваются проверяемые действия. Для описания компетенций разработчики образовательных программ вводят понятие «дескриптора». Дескрипторы направлены на демонстрируемые проявления (действия, поведение), доказывающие овладение компетенцией, и позволяют дать предметную и/или уровневую характеристику, позволяя перевести результат в оцениваемую, наблюдаемую форму.

На примере направления подготовки 39.03.01 Социология рассмотрим учебные планы и аннотации к учебным дисциплинам, в рамках которых у обучающихся формируется универсальная компетенция «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1) [165].

Первым для анализа был выбран учебный план 2023 года социологов Ивановского государственного университета [115]. Так, УК-1 формируется посредством освоения трех дисциплин обязательной части (например, «История России»), одной дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, а также при подготовке студентов к двухэтапной государственной итоговой аттестации (ГИА).

Исходя из паспорта компетенции ИвГУ, рассматриваемая универсальная компетенция конкретизируется в четырех индикаторах ее достижения:

УК-1.1. «Осуществляет операции обнаружения и отбора (дифференциации) информации в отношении поставленной задачи» [115].

УК-1.2. «Задает критерии оценки отобранной информации, применяет процедуры верификации и фальсификации» [115].

УК-1.3. «Критически оперирует информацией, «препарирует» ее, осуществляет ее сборку в соответствие с поставленной задачей» [115].

УК-1.4. «Представляет проблемный кейс на уровне субстрата, структуры и концепта, соотносит системное решение с аналогичными и с прогнозируемыми результатами» [115].

А также определяется следующими знаниями, умениями и опытом деятельности: «Знает требования к поисковой деятельности в информационных ресурсах, основы критического анализа и синтеза; принципы системного и диалектического подходов; умеет собирать, отбирать и обобщать информацию; аналитически обрабатывать информацию и синтезировать «новое» знание, генерировать релевантные решения; разбирать проблемный кейс, нисходя в анализе от концепта к субстрату; имеет навык соотнесения цели, задач и ожидаемых результатов; опыт практического применения процедур анализа, синтеза, обобщения, деления к информации; опыт определения элементов, отношений между ними и системообразующего свойства проблемного кейса; навык проектирования релевантной деятельности» [115].

Для сравнения был также проанализирован учебный план аналогичного направления подготовки в Российском государственном социальном университете [116]. Так, УК-1 формируется у обучающихся посредством освоения четырех обязательных дисциплин (например, «Информатика и основы ИКТ»), двух дисциплин по выбору, а также одной факультативной дисциплины.

Сформированность исследуемой универсальной компетенции выражается в трех индикаторах исходя из учебного плана:

УК-1.1. «Находит и критически оценивает информацию, необходимую для решения задачи» [116].

УК-1.2. «Предлагает различные варианты решения задачи, оценивая их последствия на основе синтеза и критического анализа информации» [116].

УК-1.3. «Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор» [116].

А также определяется следующими знаниями, умениями и опытом деятельности (РПД «Философия»): «Знает основы теории критического мышления, методы и принципы системного подхода; умеет грамотно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, принимать решения в условиях неопределённости; владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации».

Третьим для анализа был выбран учебный план направления подготовки 30.03.01 Социология Университета Лобачевского [114]. Так, компетенция «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» формируется у обучающихся в ходе изучения двенадцати дисциплин обязательной части (например, «Философия», «Введение в профессию»), трех дисциплин вариативной части (например, «Русская социология»), двух факультативных дисциплин, а также при прохождении некоторых практик и подготовке к процедурам ГИА.

В соответствии с паспортом компетенции УК-1 конкретизируется в пяти индикаторах ее достижения:

УК-1.1. «Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие» [114].

УК-1.2. «Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи» [114].

УК-1.3. «Осуществляет поиск информации для решения, поставленной задачи по различным типам запросов» [114].

УК-1.4. «При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения» [114].

УК-1.5. «Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки» [114].

Результатами обучения, например, по дисциплине «Общая социология» в части данной компетенции являются: «Знает способы поиска и отбора научной информации основные принципы анализа информации критерии научности; умеет искать научную информацию по конкретной тематике, отбирать информацию, соответствующую критериям научности, аргументировать выводы эмпирическими

фактами; владеет навыками поиска, отбора, систематизации научной информации, навыками анализа и аргументации, навыками сравнения альтернативных способов решения задачи».

Таким образом, наблюдается противоречие, которое выражается с одной стороны в стандартизации формулировок универсальных компетенций во ФГОС, а с другой стороны – в полной свободе и плюрализме в понимании сущности данных компетенций. Второе мы наблюдаем при анализе индикаторов компетенций, которые определяются образовательными организациями. Сравнив три учебных плана, можно констатировать, что единого подхода к пониманию, формированию и измерению критического мышления не сложилось даже в рамках одного направления подготовки (Таблица 2). Набор дисциплин по формированию критического мышлении в вузах различен, следовательно, отличаются результаты обучения, выраженные в знаниях и умениях, и, конечно, различны оценочные средства.

Таблица 2 – Сравнительная таблица фрагментов паспортов УК-1 по направлению 39.03.01 Социология в трех университетах

Критерий сравнения	**Образовательная организация**		
	ИвГУ	**РГСУ**	**ННГУ им. Н.И. Лобачевского**
Дисциплины и практики, при освоении которых у обучающихся направления подготовки 39.03.01 Социология формируется УК-1	1) История России 2) Философия 3) Логика 4) Социальные технологии 5) Подготовка к сдаче государственного экзамена 6) Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	1) Философия 2) Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий 3) Основы современного естествознания 4) Общественный проект «Обучение служением» 5) Технологии возможностей и безбарьерной среды	1) История (история России, всеобщая история) 2) Философия 3) Логика 4) Высшая математика 5) Теория вероятностей и математическая статистика 6) Общая социология 7) История социологии 8) Современные социологические теории 9) Введение в профессию 10) Русская социология

Продолжение таблицы 2

Критерий сравнения	**Образовательная организация**		
	ИвГУ	**РГСУ**	**ННГУ им. Н.И. Лобачевского**
		6) Адаптивные информационно-коммуникационные технологии 7) Введение в аналитические исследования информационных ресурсов	11) Системный подход в социальных науках … и др. 10
Индикаторы компетенции УК-1	УК- 1.1. Осуществляет операции обнаружения и отбора (дифференциации) информации в отношении	УК- 1.1 Находит и критически оценивает информацию, необходимую для решения задачи	УК- 1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК- 1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию,
Индикаторы компетенции УК-1	поставленной задачи УК- 1.2. Задает критерии оценки отобранной информации, применяет процедуры верификации и фальсификации УК- 1.3. Критически оперирует информацией, «препарирует» ее, осуществляет ее сборку в соответствие с поставленной задачей УК- 1.4. Представляет проблемный кейс на уровне субстрата, структуры и концепта, соотносит системное решение с аналогичными и с прогнозируемыми результатами	УК- 1.2. Предлагает различные варианты решения задачи, оценивая их последствия на основе синтеза и критического анализа информации УК- 1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	требуемую для решения поставленной задачи УК- 1.3. Осуществляет поиск информации для решения, поставленной задачи по различным типам запросов УК- 1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК- 1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Продолжение таблицы 2

Критерий сравнения	**Образовательная организация**		
	ИвГУ	**РГСУ**	**ННГУ им. Н.И. Лобачевского**
Примеры оценочных средств для измерения уровня сформирован-ности УК-1	Эссе, сообщения на семинарах	Сообщения на семинарах, эссе, творческие (аналитические) задания	Сообщения на семинарах, тест, предметная курсовая работа, деловая игра

Возникает следующий вопрос: можно ли говорить о сопоставимости результатов обучения выпускников одного направления, в частности, социологов, но из разных университетов в условиях такого многообразия и степеней свободы в формировании и измерении компетенций? В этом аспекте, на наш взгляд, задача дидактики профессионального образования состоит в определении общего понимания того, как формировать и как оценивать универсальные компетенции. Это в свою очередь необходимо для корректного сопоставления качества подготовки специалистов. Как справедливо отмечает А.А. Малыгин, единые подходы, синхронизация и преемственность систем оценки качества образования на различных уровнях будут способствовать формированию и развитию единого образовательного пространства нашей страны [96, 97].

Операционализация такого сложного конструкта как универсальная компетенция позволяет в последующем создать адекватное оценочное средство для его измерения. В этой части чем подробнее будет разработана теоретическая рамка компетенции (свидетельства и индикаторы), тем качественнее будут подобраны (разработаны) инструменты оценивания.

Чтобы глубже понять, что такое критическое мышление и как его оценивать, обратимся к исследовательским работам, в которых авторы предлагают различные теоретические рамки данной компетенции. Свидетельства проявления компетенции по-разному именуются у авторов: субсоставляющие, субкомпетенции, диспозиции, компоненты. В конечном счете свидетельства, помещенные в контекст заданий, превращаются в индикаторы. Индикаторы – это

конкретные наблюдаемые действия, совершенные тестируемым в процессе взаимодействия с заданием и потенциально отражающие конструкт (компетенцию).

М.В. Солодихина предлагает условную модель критического мышления, разработанную для построения процесса обучения естественно-научным дисциплинам, ориентированную на развитие критического мышления. В данной модели разграничиваются компоненты и навыки критического мышления. К первым относятся логическое, рациональное, творческое, рефлексивное, метакогнитивное мышление, а к навыкам – решение проблем, аргументация, осмысление [142, с. 271]. Три группы навыков также упорядочены по уровням: нижний уровень − осмысление информации, средний − аргументация, верхний − решение проблем.

В статье Ю.С. Хиль, А.Р. Садовой и др. осуществлен детальный анализ подходов диспозиции критического мышления [43]. Авторы констатируют, что в 2021 году сотрудники департамента оценки и методологии президентской платформы АНО «Россия – страна возможностей» начали разработку нового инструмента оценки «Диспозиции критического мышления» (ДКМ). Были предложены три шкалы для измерения ДКМ: поиск информации и работа с ней, рефлексия и открытость альтернативным точкам зрения, любознательность [43, с. 358].

Например, для шкалы «поиск информации и работа с ней» сформулированы такие индикаторы: «внимательно работает с информацией», «использует более одного источника при поиске информации», «проверяет надежность источников информации», «оценивает полученную информацию, подвергает ее сомнению» [43, с. 358].

А.Р. Садова, Ю.С. Хиль, Т.В. Пащенко, К.В. Тарасова в статье «Измерение критического мышления взрослых: методология и опыт разработки» также предлагают теоретическую рамку для измерения критического мышления [68]. Авторы выделяют три свидетельства проявления данной компетенции: работа с информацией, логичность рассуждений и выводов, аргументация [68, с. 107].

Например, свидетельство «работа с информацией» выражается в 2 индикаторах: «оценка источников» и «анализ информации» [68, с.107]. Каждый индикатор в свою очередь сформирован в виде знаний и навыков.

К.В. Тарасова, Е.А. Орел определяют 3 составляющих критического мышления: анализ, синтез, установление причинно-следственных связей [154, с. 189]. Для каждой составляющей предлагается ряд свидетельств (признаки выраженности в поведении и продукты деятельности) (Таблица 3) [154, с. 189].

Таблица 3 – Пример декомпозиции компетенции «критическое мышление» по К.В. Тарасовой и др.

Составляющая критического мышления	**Свидетельство**	**Наблюдаемое поведение**	**Продукт деятельности**
Анализ	Оценка доказательств	Оценивает актуальность информации	Оценивает информацию из источника(ов) по степени актуальности

Т.В. Пащенко в своей работе «Формирование критического мышления у взрослых с использованием проблемно-ориентированного обучения в онлайн-среде» также определяет перечень знаний, умений и навыков необходимых для формирования критического мышления (Таблица 4) [119, с. 229].

Таблица 4 – Пример декомпозиции компетенции «критическое мышление» по Т.В. Пащенко

Знания	**Навыки и умения**
– «критерии достоверности источников»; – «виды когнитивных искажений»; – «основные способы правильных рассуждений»; – «виды логических ошибок»; – «критерии убедительных аргументов»; – «виды аргументативных уловок».	– «различать факт и мнение»; – «оценивать степень достоверности источника информации»; – «рассуждать дедуктивно и индуктивно»; – «рассуждать гипотетически»; – «оценивать рассуждения»; – «создавать аргументы»; – «анализировать аргументы»; – «выбирать наиболее подходящий вариант решения с учетом условий и ресурсов»; – «оценивать применимость решения в разных контекстах»; – «распознавать уловки в аргументах».

Таким образом, в характеристиках диспозиций критического мышления, выделенных в разных теоретических моделях, прослеживается сходство.

Зарубежным вкладом в концептуализацию многокомпонентной структуры критического мышления выступает модель PACIER, разработанная компанией Macat в сотрудничестве с Кембриджским университетом на основе анализа представлений академического сообщества о ключевых мыслительных навыках и подробно рассмотренная в исследованиях, представленных, в частности, под редакцией A. von Davier. Исходя из данной концепции, критическое мышление декомпозируется на шесть взаимосвязанных компонентов, а именно: решение проблем, анализ, творческое мышление, интерпретацию, оценку и аргументацию, при этом каждый из данных компонентов операционализируется через четыре поднавыка [209]. Принципиальным отличием модели PACIER является интеграция творческого мышления в качестве неотъемлемого аспекта критического, поскольку, по мнению разработчиков, оно поддерживает критический анализ, позволяя генерировать тестовые случаи и гипотезы для выявления несостоятельности аргументов. Более того, модель PACIER поддерживает разработку как универсальных, так и предметно-ориентированных инструментов оценки, где задания конструируются с учетом специфики конкретной дисциплины (области знаний, профессии) для измерения контекстно-зависимых аспектов мышления [209]. В рамках данной модели активно используются аутентичные жизненные и профессиональные ситуации, что существенно повышает практическую значимость и достоверность результатов измерений. Указанные методологические подходы находят прямое отражение в логике настоящего исследования.

Существенный вклад в осмысление методологии оценки универсальных компетенций вносит систематический обзор исследований, проведенных А.М. Михайловой, Н.А. Авдеенко, А.А. Ченцовой и Т.В. Пащенко, в которых выявлена концептуальная гетерогенность конструкта «критическое мышление» [110]. Авторы демонстрируют, что значительная часть экспериментов страдает от несогласованности между заявленным конструктом, применяемыми измерителями

и содержанием педагогического воздействия, когда вместо оценки целостной компетенции фиксируется лишь ее узкий субконструкт. Особое внимание исследователи обращают на системный дисбаланс в пользу оценки когнитивных навыков при игнорировании диспозиций, что существенно сужает представление об уровне сформированности критического и/или креативного мышления [110]. Обосновывая необходимость строгой согласованности элементов дизайна исследования и обеспечения его методологической транспарентности, авторы тем самым актуализируют задачу разработки такого оценочного инструментария, который был бы свободен от указанных ограничений и позволял бы зафиксировать многокомпонентную структуру критического мышления.

Изучив зарубежный опыт оценки критического мышления у различных испытуемых, можно особенно выделить следующие инструменты измерения. Калифорнийский опросник диспозиций критического мышления (California Critical Thinking Disposition Inventory, CCTDI) [189]. Данный инструмент – это образовательная оценка предрасположенности к критическому мышлению (Facione, Sánchez, and Facione (1994)) [208]. В ходе многоэтапного процесса, включавшего пилотные испытания и фокус-группы, был проведен тщательный отбор утверждений для итогового теста. В результате из первоначальных 225 пунктов было отобрано 75 наиболее репрезентативных утверждений, обеспечивающих надежную оценку склонности к критическому мышлению. Разработчики использовали факторный анализ, чтобы сгруппировать измеренные предрасположенности по семи широким категориям: открытость, аналитичность, когнитивная зрелость, стремление к истине, систематичность, любознательность и уверенность в себе. Разработка CCTDI позволила проверить, сочетаются ли хорошие способности к критическому мышлению и фактический уровень сформированности критического мышления.

Более непосредственным способом оценки склонности к критическому мышлению является анализ поведения тестируемого, то есть когда он оказывается в ситуации, где эти склонности проявляются. Например, в зарубежных практиках тестирования используются следующие стандартизированные тесты.

Шкала критического решения проблем (The Critical Problem Solving Scale). В данном оценочном инструменте измеряется способность отложить принятие окончательного решения, пока не будет собрано и проанализировано достаточное количество информации, то есть подобрано несколько уникальных преимуществ или положительных качеств, сгенерированных в пользу ответа на задание [210].

M.E. Toplak, R.F. West, K.E. Stanovichn перечисляют тесты, разработанные когнитивными психологами, для оценки следующих склонностей [211]:

1) «Miserly information processing»: склонность людей обрабатывать информацию с минимальными усилиями;

2) «Myside thinking»: склонность людей искать, интерпретировать и оценивать информацию таким образом, чтобы она подтверждала их существующие убеждения;

3) «Irrelevant context effects»: влияние на принятие решений человека нерелевантного контекста, то есть факторов, которые не имеют прямого отношения к ситуации;

4) «Actively open-minded thinking»: способность рассматривать и принимать во внимание альтернативные точки зрения, даже если они противоречат собственным убеждениям;

5) «Valuing reason and truth»: признание человеком важности логического мышления и стремления к объективной истине;

6) «Tendency to seek information»: стремление активно искать новую информацию и знания;

7) «Objective reasoning style»: способность оценивать информацию объективно, без влияния личных предпочтений или предубеждений;

8) «Tendency to seek consistency»: стремление к внутреннему согласию между убеждениями и поведением;

9) «Sense of self-efficacy»: уверенность в своих способностях успешно справляться с различными жизненными ситуациями;

10) «Prudent discounting of the future»: способность учитывать долгосрочные последствия своих действий, не отдавая чрезмерного предпочтения краткосрочным выгодам;

11) «Self-control skills»: навыки самоконтроля;

12) «Emotional regulation»: способность управлять своими эмоциями.

В зарубежном опыте также представлены инструменты по измерению не только склонностей к критическому мышлению, но и оценке уровня сформированности данной компетенции.

Например, тест на критическое мышление Уотсона-Глейзера (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) – это широко используемый тест при приеме на работу, предназначенный для оценки навыков критического мышления человека. Целью тестирования является оценка таких способностей, как анализ информации, интерпретация информации, оценка аргументов. Обычно тест состоит из 40 вопросов с множественным выбором, разделенных на пять разделов: вывод по следствию, распознавание допущений, дедукция, интерпретация, оценка аргументов [188].

Тест на критическое мышление Корнелл (The Cornell Critical Thinking Test, CTCT) – это широко используемый инструмент для оценки навыков критического мышления у учащихся. В статье Е.А. Стародубцевой отмечаются его основные характеристики [148]. Тест предоставляет стандартизированный способ измерения способности человека анализировать информацию, делать выводы, решать проблемы и оценивать аргументы.

Тесты доступны в двух уровнях сложности. Уровень X: предназначен для учащихся 5-12 классов. Он оценивает такие навыки, как индукция, оценка достоверности информации, наблюдение, дедукция и идентификация предположений. Уровень Z: разработан для старшеклассников, студентов колледжей и взрослых. Включает более сложные задания, такие как прогнозирование и планирование экспериментов, распознавание логических ошибок и определение понятий.

Оценка критического мышления Д. Халперн (Halpern’s Critical Thinking Assessment) – широко используемый тест, который оценивает способность к критическому мышлению в части вербального мышления, анализа аргументов, принятия решений и решения разнообразных, в том числе профессиональных проблем [170].

Тест на критическое мышление Энниса-Вира по написанию эссе (The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test) оценивает навыки критического мышления в контексте письменных эссе, выявляя такие навыки, как ясность, связность, актуальность, точность и глубина [148].

Сопоставление российских и международных подходов к измерению критического мышления выявляет устойчивый научный консенсус: специалисты из разных стран придерживаются единых взглядов на структурно-компонентный состав данного феномена. В Таблице 5 представлены результаты проведенного анализа индикаторов критического мышления.

Таблица 5 – Анализ индикаторов критического мышления

Авторы	**Индикаторы**
Ю.С. Хиль, А.Р. Садова и др. [43]	«поиск информации и работа с ней, рефлексия и открытость альтернативным точкам зрения, любознательность»
А.Р. Садова, Ю.С. Хиль, Т.В. Пащенко, К.В. Тарасова [68]	«работа с информацией, логичность рассуждений и выводов, аргументация»
К.В. Тарасова, Е.А. Орел [154]	«анализ, синтез, установление причинно-следственных связей»
Т.В. Пащенко [119]	«различать факт и мнение, оценивать степень достоверности источника информации; рассуждать дедуктивно и индуктивно; рассуждать гипотетически; оценивать рассуждения; создавать аргументы; анализировать аргументы; выбирать наиболее подходящий вариант решения с учетом условий и ресурсов; оценивать применимость решения в разных контекстах; распознавать уловки в аргументах»
Halpern’s Critical Thinking Assessment [151]	«осведомленность о социальных реалиях, для того чтобы действовать, последовательность в реализации планов и подавление импульсивной активности, гибкость или непредубежденность, готовность отказаться от собственных непродуктивных стратегий, готовность заниматься сложными задачами и не пасовать перед трудностями»
E.M. Sosu [207]	«открытость к критике, рефлексивный скепсис»

Продолжение таблицы 5

Авторы	**Индикаторы**
S. Quinn, M. Hogan, C. Dwyer, P. Finn, E. Fogarty [191]	«рефлексия, внимательность, непредубежденность, организованность, настойчивость, внутренняя мотивация к достижению цели»

Важным аспектом является уточнение места определения уровня сформированности критического мышления будущих социологов в системе контрольно-оценочных мероприятий в образовательном процессе. В силу универсальности критического мышления его измерение целесообразно как на этапе промежуточной, так и итоговой аттестации. Если включение оценочного инструментария по измерению критического мышления в процедуры промежуточной аттестации, в том числе текущего контроля, методически очевидно, то его применение в рамках ГИА требует дополнительного обоснования и четкой регламентации в структуре итогового испытания.

Дискуссия об адекватности системы оценивания в рамках итоговой аттестации продолжается, и важно учитывать различные точки зрения – профессионального сообщества, рынка труда, самих выпускников – и стремиться к поиску оптимального решения, которое бы учитывало интересы всех сторон. Итоговый государственный экзамен как одно из испытаний ГИА в настоящее время сохраняет свою ориентацию на проверку предметных знаний выпускников, а не степени их готовности к профессиональной деятельности (измерение уровня компетентности) [139]. В связи с этим измерение критического мышления в рамках ГИА является необходимым, но требует создания определенных организационно-педагогических условий и использования оценочного инструментария, способного обеспечить валидность и надежность результатов измерения. Для того чтобы обосновать наше предположение о необходимости совершенствования системы оценивания в рамках ГИА, мы изучали мнение выпускников по образовательным программам бакалавриата по проблеме оценивания их профессиональной готовности на этапе ГИА и различных аспектов качества самих аттестационных испытаний. В исследовании принял участие 251 респондент. Проведенное исследование подтвердило высокую актуальность заявленной проблемы [139].

Несмотря на значительные усилия исследователей во всем мире в изучении феномена критического мышления, существует ряд нерешенных проблем, препятствующих формированию единой теоретической базы и практических инструментов для его оценивания. Во-первых, исследователи предлагают различные определения критического мышления, акцентируя внимание на разных аспектах этого явления. Отсутствие единого понимания затрудняет сравнительный анализ исследований и разработку эффективных инструментов оценки. Во-вторых, существует множество моделей критического мышления, каждая из которых выделяет различные компоненты (свидетельства) и взаимосвязи между ними. Это также затрудняет выбор (проектирование) наиболее адекватного инструмента оценивания.

Обобщая, констатируем, что сегодня существует острая необходимость в разработке эффективных способов измерения универсальных компетенций, особенно критического мышления. Несмотря на то, что критическое мышление включено в федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования в качестве образовательного результата, его содержание не детализировано. Это препятствует формированию адекватных методик оценки, что, в свою очередь, затрудняет контроль за эффективностью формирования данной компетенции у социологов. Внедрение надежных инструментов измерения критического мышления в профессиональной деятельности социологов является важным шагом на пути к модернизации системы высшего образования и подготовки специалистов, отвечающих современным требованиям рынка труда.

1.3. Педагогические измерения и доказательный подход к проектированию инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов

Приведенный в первом параграфе анализ продемонстрировал, что в литературе используется множество определений понятия «критическое мышление», что очевидным образом затрудняет дискуссии между

представителями различных научных школ, а также между исследователями и практиками.

Рассматривая вопрос о том, как определить уровень сформированности компетенций, следует отметить сложность и комплексность данной процедуры. Одна из серьезных задач касается оценки образовательных результатов. Несмотря на то, что по этому вопросу уже существует значительный объем литературы, все еще остается невыясненным, как правильно формировать и оценивать компетенции, а также определять их уровень сформированности.

Прежде всего необходимо провести понятийно-терминологическое разграничение понятий «диагностика», «оценка (оценивание)» и «измерение», поскольку зачастую не только в просторечии, но и в научных дискуссиях и работах данные понятия взаимозаменяются и подменяются, что, конечно, не допустимо.

В современной научно-педагогической литературе отсутствует строгое разделение указанных терминов: значительная часть исследователей использует их как взаимозаменяемые синонимы, что затрудняет как теоретическое осмысление оценочных процедур, так и проектирование оценочного инструментария. В связи с этим представляется целесообразным описать характерные черты каждой из данных процедур, выявив их соотношение и специфику. Логически обоснованным представляется начать рассмотрение с диагностики − как наиболее широкого по смыслу процесса, включающего в себя не только фиксацию состояния объекта, но и его интерпретацию, а также выработку рекомендаций.

Слово «диагностика» по своему происхождению тесно связано с медицинским термином «диагноз». Первоначально данный термин использовался исключительно в области медицинских наук, однако с течением времени он вышел за их пределы и стал активно применяться в других научных дисциплинах. В контексте настоящего исследования представляет интерес использование понятия «диагностика» в психологической и педагогической науках, где традиционно выделяют психодиагностику и педагогическую диагностику.

Психодиагностика по своей сути изучает широкий спектр методов и методик, предназначенных для получения информации о психических особенностях людей

и психологических различиях между ними. Поскольку в реальной практике для постановки психологического диагноза специалисты в подавляющем большинстве случаев используют психологические тесты, часто можно встретить отождествление терминов «психодиагностика» и «психологическое тестирование». С этих позиций психодиагностика рассматривается как дисциплина, связанная с применением различных психологических тестов с целью выявления индивидуально-психологических различий между людьми. Подтверждение данному подходу можно найти в книге А.А. Бодалёва и др. «Общая психодиагностика» [21], а также в работе М.А. Ассановича [8, с. 9] и В.А. Худика [173, с. 18].

В отличие от психодиагностики, педагогическая диагностика ориентирована на определение образовательных результатов обучающихся, уровня сформированности знаний, умений и компетенций. Если психодиагностика фокусируется на выявлении индивидуально-психологических особенностей, то педагогическая диагностика ставит своей целью определение соответствия результатов обучения заявленным образовательным целям и стандартам.

Анализ научной литературы показывает, что в определении сущности педагогической диагностики существуют противоречивые подходы, отражающие различные аспекты этого сложного явления. С одной стороны, Л.В. Быкова трактует педагогическую диагностику предельно широко − как «отрасль педагогической науки, изучающую теоретические основы процесса сбора, интерпретации, анализа и использования педагогически значимой информации» [26, с. 72]. Такой подход подчеркивает фундаментальный, научно-теоретический характер диагностики, однако остается слишком абстрактным для непосредственного применения в практике оценивания компетенций.

В отличие от этого, Л.Н. Бережнова и С.А. Воронов сужают понимание педагогической диагностики до прикладного уровня, определяя ее как «направление деятельности, которое заключено в определении: уровня сформированности компетенций в соответствии с имеющимися условиями обучения, возникающих трудностей обучающихся, путей их преодоления, а также

в прогнозировании перспективных результатов обучения» [20, с. 27]. Данный подход, безусловно, более конкретен и ориентирован на практику, однако не раскрывает методологические особенности самой диагностической процедуры.

Важным дополнением к указанным позициям является подход Л.Ю. Александровой и А.Ю. Мунши, которые, сохраняя прикладной характер педагогической диагностики, одновременно обосновывают ее статус как самостоятельного вида деятельности преподавателя высшей школы. Авторы выделяют ключевые особенности педагогической диагностики [4, с. 123]:

– она осуществляется для реализации педагогических целей, основной из которых выступает установление исходного и текущего уровня развития объектов педагогического исследования как основы проектирования и коррекции педагогического процесса; при этом используются как строго формализованные, так и малоформализованные методы, органично вписывающиеся в логику педагогической деятельности;

– усиливает контрольно-оценочные функции деятельности преподавателя и позволяет получать новую содержательную информацию как об уровне развития обучаемых, так и о качестве педагогической работы.

Анализируя подходы Е.К. Артищевой, следует подчеркнуть, что ее исследования сфокусированы именно на специфике высшего образования. Рассматривая терминологический аппарат, ученый отмечает разнообразие используемых понятий («педагогическая», «психологическая», «психолого-педагогическая» диагностика) и предлагает собственный, более предметный термин − «диагностика результатов усвоения учебного предмета» [7, с. 30]. Е.К. Артищева обращает внимание на опасность редукции педагогической диагностики лишь до технологической процедуры или набора отдельных функций. По её убеждению, диагностика представляет собой многомерный феномен, который охватывает и практику оценки качества образования, и методы сбора данных об участниках образовательного процесса, и его целевые и структурные основания [7, с. 36].

Особую ценность для нашего исследования представляет предложенный ученым взгляд на цель диагностики. Если традиционной целью признается «всестороннее развитие личности студента», то в современных реалиях это естественным образом трансформируется в формирование компетентности будущего специалиста и подразумевает владение студентом определенной системой знаний как в профессиональной, так и в общекультурной сферах [7, с. 48].

Опираясь на исследования В.Г. Казановича, Е.К. Артищева выделяет четыре уровня рассмотрения проблемы диагностирования в вузе: 1-уровень индивида, 2-уровень взаимодействия «обучающий» – «обучающийся», 3-уровень образовательного процесса (всей учебной деятельности) и 4-уровень внешнего управления. Для проектирования оценочного инструментария наибольший интерес представляет третий уровень. Именно на этом уровне проблема оценивания сводится к поиску объективных измерителей качества усвоения материала, то есть к разработке конкретных критериев и способов измерения образовательных результатов [7, с. 49-50]. Вклад Е.К. Артищевой в теорию педагогической диагностики заключается в обосновании ее многоуровневой структуры и целеполагания именно в контексте высшего образования. Ключевым для настоящего исследования является тезис ученого о том, что на уровне образовательного процесса диагностика неразрывно связана с разработкой объективных измерителей и критериев оценки.

Таким образом, сопоставление подходов позволяет выявить общую тенденцию: от понимания педагогической диагностики как широкой научной отрасли (Л.В. Быкова) к ее конкретизации как прикладной контрольно-оценочной деятельности (Л.Н. Бережнова, С.А. Воронов) и, наконец, к обоснованию ее методологической самостоятельности (Л.Ю. Александрова, А.Ю. Мунши, Е.К. Артищева). При этом все три подхода сходятся в одном: педагогическая диагностика не сводится к простому контролю знаний, а представляет собой комплексный процесс, включающий сбор информации, ее интерпретацию и использование для совершенствования образовательного процесса. Вместе с тем для корректного проектирования оценочного инструментария необходимо

разграничить входящие в структуру педагогической диагностики процедуры оценки (оценивания) и измерения, выявив их специфические характеристики и соотношение.

Поскольку в различных научных источниках для обозначения процесса оценивания наряду с термином «оценивание» как его синоним используется понятие «оценка», в контексте данного исследования будем придерживаться того же подхода. Переходя к рассмотрению понятия оценивания, необходимо отметить, что в научной литературе оно трактуется неоднозначно и часто пересекается с понятием педагогической диагностики. Анализ подходов показывает, что оценивание может пониматься как в широком, так и в узком смысле.

В широком смысле, как отмечают И.Б. Шмигирилова и А.С. Рванова, оценивание «вне зависимости от его вида понимается как процесс формирования суждения о качестве и степени успеваемости или производительности учащегося» [183, с. 49]. При этом авторы разграничивают два англоязычных термина, отражающих разные уровни оценивания: «evaluation» соотносится с суждениями об эффективности образовательных организаций и систем в целом, тогда как «assessment» применяется преимущественно для описания результативности конкретных учебных мероприятий. Данный подход позволяет увидеть оценивание как многоуровневую систему, охватывающую как микро-, так и макроуровень образовательного процесса.

В контексте компетентностной парадигмы понимание оценивания приобретает дополнительную специфику. Как подчеркивают Е.А. Попов и Т.Ф. Кряклина, «специфической особенностью процесса оценивания результатов обучения при компетентностном подходе является демонстрация компетенций в поведенческих действиях, наблюдаемых и соотносимых с определенными критериями учебных целей» [121, с. 69]. Ключевая роль здесь принадлежит операционализации компетенций. Операционализация должна проводиться дифференцированно и сообразно установленным уровням сформированности компетенции или компетентности как совокупности компетенций. Введение уровневости обусловлено не только необходимостью фиксации определенных

оценок в заданной шкале, но и как стимул для студентов. Оценивание компетенций, и в частности критического мышления, невозможно без их предварительной декомпозиции на наблюдаемые признаки проявления, что связывает саму процедуру оценивания с теорией педагогических измерений, модели и математический аппарат которой позволяют исследовать характеристики латентных переменных.

Однако оценивание, даже в его компетентностной трактовке, является более широким понятием, чем измерение. Если оценивание включает формирование суждения о качестве на основе различных источников информации, то измерение предполагает строгую фиксацию определенных свойств объекта с использованием стандартизированных процедур и инструментов. Именно поэтому для корректного проектирования оценочного инструментария необходимо разграничить эти процедуры и рассмотреть специфику измерения как отдельной составляющей оценочного процесса.

Обоснование необходимости обращения к положениям теории педагогических измерений при проектировании оценочного инструментария строится на работах и достижениях отечественных и зарубежных исследователей в данной области.

В.С. Аванесов определяет педагогическое измерение как «преимущественно научную деятельность, результатом которой является методология и теория организации практического тестового процесса, такого, который позволяет в итоге получить объективированные результаты на интервальной, а возможно, и на пропорциональной шкале» [1, с. 19]. Ключевым положением В.С. Аванесова является то, что подлинное педагогическое измерение появляется не в момент тестирования, а после него − в процессе шкалирования результатов испытуемых и шкалирования заданий по их существенным свойствам. Целью педагогических измерений автор считает «получение шкалированных значений уровня подготовленности испытуемых и уровня трудности заданий» [1, с. 20], причем эти цели подразделяются на метрические, педагогические, психологические и социально-политические.

М.Б. Челышкова и В.И. Звонников в своих исследованиях акцентируют внимание на том, что переход к компетентностной парадигме образования принципиально трансформирует все компоненты педагогических измерений, к которым традиционно относят: «переменные измерения и их эмпирические референты, измерительные процедуры, инструментарий, шкалы и методы анализа полученных результатов» [62, с. 33]. М.Б. Челышкова подчеркивала, что эволюционные процессы в трактовке качества образовательных результатов одновременно и стимулируют совершенствование оценочных процедур в направлении повышения их надежности, валидности и сопоставимости, и создают определенные препятствия для этого процесса [178]. Ключевым положением в этом вопросе у М.Б. Челышковой и В.И. Звонникова является следующее. Компетентностный подход вносит качественную специфику в систему педагогических измерений, проявляющуюся в определенных аспектах:

– привлечение работодателей, что обеспечивает аутентичность оценки требованиям профессиональной деятельности;

– привлечение современных математико-статистических методов анализа данных;

– потребность в построении специальных шкал, позволяющих отразить динамику процесса формирования компетенций, а не только фиксировать конечный результат обучения [61].

Особую значимость для настоящего исследования представляют выделенные учеными характеристики новых измерителей: они должны выявлять не только уровень подготовленности обучаемых, но и позитивную динамику изменений, их активность в усвоении новых знаний, рост компетентности, степень освоения коммуникативных и интеллектуальных умений, а также мотивационную основу процесса усвоения новых способностей в профессиональной сфере [61].

Т.В. Третьякова акцентирует внимание на многоплановом применении педагогических измерений в системе образования, подчеркивая, что их основной целью является «получение и предоставление объективной информации о фактическом уровне учебных достижений» [160, с. 116]. Автор рассматривает

педагогические измерения как инструмент повышения качества образования, способствующий коррекции образовательной ситуации, индивидуализации обучения, принятию управленческих решений и планированию повышения квалификации педагогов.

Говоря о педагогических измерениях, следует разграничить количественный и качественный уровни анализа результатов. Как отмечает А.А. Малыгин, данные уровни «имеют единые цели и принципы, но отличаются свойствами для анализа и интерпретации получаемых данных» [94, с. 11]. Количественные оценки отображаются на метрической шкале и получают числовые значения, тогда как качественные данные, как правило, выражаются через словесные суждения или символические обозначения. Сообразно уровням измерения выбирается и оценочный инструментарий [90, 93].

Переход от количественного уровня к качественному при измерении уровня сформированности компетенций, по мнению А.А. Малыгина, основывается на технологии многостадийного оценивания – «последовательности взаимосвязанных и взаимообусловленных научно обоснованных этапов создания, предъявления и оценки результатов выполнения заданий» [94, с. 12].

Проведенный терминологический и концептуальный анализ позволяет сделать ряд выводов, уточняющих методологический аппарат исследования. Движение от широкого понятия педагогической диагностики к более узким и строгим процедурам оценивания и измерения выявило их иерархическую взаимосвязь и функциональное разделение, которая представлена на Рисунке 2.

Представленный рисунок иллюстрирует иерархическую взаимосвязь понятий диагностики, оценивания и измерения, демонстрируя переход от общего блока «диагностика» к ее двум взаимодополняющим видам − психологической (выявление индивидуальных особенностей) и педагогической (оценка образовательных результатов). Результаты педагогической диагностики интегрируются в процесс педагогического оценивания, который включает в себя педагогические измерения (дифференцирующиеся на количественные и качественные). Таким образом, в рамках настоящего исследования основной

акцент делается на аппарат педагогических измерений, применение которого позволяет оценить уровень сформированности критического мышления как образовательного результата и обеспечить получение валидных, надежных и аутентичных результатов оценки.



Рисунок 2 – Взаимосвязь и структурное соотношение понятий «педагогическая диагностика», «оценивание» и «измерение»

Компетентностный подход в высшем образовании актуализировал задачу разработки валидных инструментов для оценивания результатов обучения в терминах сформированности компетенций. Особую значимость эта проблема приобретает при измерении критического мышления – универсальной компетенции, играющей системообразующую роль в профессиональной подготовке социологов. Поскольку компетенция по определению представляет

собой способность действовать в проблемных ситуациях, используя интегрированные знания и умения, оценочный процесс должен быть направлен на анализ реальной деятельности обучающихся, а не только на воспроизведение информации.

Для социолога критическое мышление является не просто учебным навыком, а профессиональным инструментом: оно необходимо для оценки достоверности эмпирических данных, анализа социальных процессов, построения валидных исследовательских процедур и интерпретации результатов исследования. Следовательно, оценка уровня сформированности данной компетенции требует инструментария, способного фиксировать не отдельные знания, а комплексные поведенческие проявления.

В связи с этим обнаруживается высокий потенциал использования доказательного подхода при проектировании оценочного инструментария для измерения уровня сформированности критического мышления у будущих социологов. Данная методология позволяет выстроить логически обоснованную цепь от требований ФГОС к конкретным заданиям и критериям оценки, что обеспечивает научную обоснованность, точность и объективность результатов оценивания.

Принято считать, что развитие доказательного подхода в образовании началось более 20 лет назад. Термин «evidence-based» берет свое начало в медицине и был введен в обиход в 1991 году группой врачей из Университета Макмастера в Гамильтоне, Онтарио [197]. Ключевым методом доказательной медицины является рандомизированное контролируемое исследование. Оно позволяет оценить влияние факторов, которые невозможно напрямую контролировать в эксперименте из-за их сложного взаимодействия с другими переменными. Доказательный подход может быть определен по-разному, в широком или более узком смысле. T. Kvernbekk определяет, что в широком значении доказательный подход предполагает использование наилучших имеющихся фактических данных для достижения желаемых результатов или, наоборот, для предотвращения нежелательных результатов [198, с. 128]. В диссертационном исследовании

Т.Н. Малаховой доказательный подход в образовании определяется как «специальная практика научно-обоснованного сбора и интеграции данных для выявления наиболее эффективных методов, технологий обучения, управленческих воздействий или иных ключевых факторов, приемов и условий, приводящих к позитивным изменениям в образовании, росту его эффективности и совершенствованию качества его результатов» [88].

В научной литературе также можно встретить словосочетание «доказательное образование». Данное направление учеными обозначается как перспективное. Например, в статье Е. Маховой рассматриваются два главных принципа доказательного образования [109]: постоянный сбор верифицированных данных (о студентах, педагогических работниках, образовательных технологиях, образовательной среде и так далее). Второй принцип – непрерывная проверка гипотез. Таким образом, доказательное образование − это подход, при котором решения в области образования принимаются на основе тщательно отобранных и проверенных данных из научных исследований. Этот подход позволяет минимизировать влияние субъективных факторов и принимать более обоснованные решения.

Многие исследователи единодушны в том, что переход к доказательным практикам знаменует собой значительный шаг вперед. Л.А. Цветкова справедливо отмечает: как в медицине, так и в социально-гуманитарных науках доказательный подход неразрывно связан с инновациями. Особого внимания заслуживает тот факт, что этот подход активно внедряется в практику принятия решений в сфере образования [176]. Доказательный подход приводит к смене профессиональной аргументации, когда снижается значение экспертного суждения, но повышается роль данных и выводов, получаемых на основе большого массива структурированной или неструктурированной информации.

В нашем исследовании доказательный подход рассматривается применительно к образовательному оцениванию. Это означает, что для измерения образовательных результатов мы используем только те методы и инструменты, надежность и эффективность которых подтверждены научными исследованиями.

Существенный вклад в изучении доказательного подхода в образовательных измерениях внес Роберт Дж. Мислеви (Robert J. Mislevy). В своих исследованиях он применяет достижения в области статистики, технологий и когнитивных наук к практическим задачам оценки образования. Основной акцент в его трудах сделан на проектировании оценочных средств исходя из доказательного подхода [202, 203]. Р. Мислеви характеризует сущность методологии доказательной аргументации как «проектирование оценки, ориентированной на доказательства, представляет собой методологию проектирования оценок, которая подчеркивает центральную роль доказательного обоснования. Доказательный подход исходит из трех положений: оценка должна строиться вокруг важных знаний в интересующей нас области и понимания, как эти знания приобретать и использовать; цепочка рассуждений от того, что участники говорят и делают, до выводов о том, что они знают, могут делать или должны делать дальше, должна основываться на принципах доказательного обоснования; цель (целеполагание) должна быть движущей силой при принятии решений по проектированию оценивания и отражать ограничения, ресурсы и условия её использования» [202].

Среди многочисленных исследований в области доказательного подхода книга «Видимое обучение» (Дж. Хэтти, 2003) занимает особое место, будучи признанной педагогическим сообществом как наиболее значимое достижение в этой сфере [175]. В рамках данного исследования был проведен синтез результатов более 50 000 исследований, охвативших свыше 86 миллионов обучающихся. Данный труд стал классическим примером доказательного образования, поскольку в нем количественно измеряется степень влияния различных факторов на образовательные результаты, что делает сам процесс обучения «видимым» для педагога.

Вместе с тем при обращении к данным результатам необходимо учитывать их географическую и культурную специфику. Поскольку эмпирическая база исследования Дж. Хэтти формировалась преимущественно в англоязычных странах, прямой перенос выявленных факторов и размеров их эффектов на отечественную образовательную практику требует осторожности и

дополнительной верификации. Тем не менее, общая логика влияния педагогических вмешательств сохраняет свою ценность и для российского контекста.

В ходе метаанализа ученым было выделено 138 факторов влияния, размер эффекта которых варьируется от +1,44 до -0,34. В число наиболее значимых факторов, достоверно повышающих результативность обучения, вошли: ясность преподавания, обратная связь, метакогнитивные стратегии, взаимное обучение и формирующее (формативное) оценивание, имеющее высокий размер эффекта (0,90) [175, с. 279]. Именно формирующее оценивание представляет наибольший интерес для данного диссертационного исследования. В отличие от итогового контроля, оно интегрировано непосредственно в учебный процесс и позволяет отслеживать динамику развития компетенций на этапе их становления. Формирующее оценивание обеспечивает двустороннюю обратную связь: преподаватель получает данные для оперативной корректировки методов и средств обучения, а студент − информацию о своих трудностях. Для проектирования инструментария оценки критического мышления это принципиально важно, так как позволяет сместить фокус с простой констатации результата на управление процессом формирования критического мышления.

Предпосылки идей доказательного подхода обнаруживаются в работах С. Мессика (S. Messick) [200, 201]. По мнению автора, оценивание представляет собой цепочку логических умозаключений: отправной точкой служит анализ наблюдаемых ответов испытуемых на конкретные задания, а итоговым результатом — суждения об уровне их знаний, сформированности навыков и развитости способностей [200]. Именно эта трактовка лежит в фундаменте всех методологических решений доказательного подхода. Труды автора посвящены валидности педагогических тестов. Валидность по С. Мессику – это общее оценочное суждение о степени, в которой эмпирические данные и теоретические обоснования подтверждают адекватность и уместность интерпретаций и действий на основе результатов тестов или других методов оценки [201]. В частности, исследователь пишет о конструктной валидности. Доказательства предполагаемых

и непреднамеренных последствий интерпретации и использования теста должны оцениваться как неотъемлемая часть процесса валидизации. Эти доказательства должны, в частности, касаться как ожидаемых положительных последствий оценки успеваемости для преподавания и усвоения материала, так и потенциальных негативных последствий, связанных с предвзятостью и справедливостью. Необходимы доказательства того, что любые неблагоприятные последствия тестирования не связаны с причинами невалидности теста. Так, сущность достоверной оценки, по мнению ученого, следует искать в полноте представления конструкта оценочного средства в рамках обоснованного дизайна, когда оценивание понимается как построение аргумента, включающего в себя некое свойство испытуемого, доказательства надежности, достоверности и справедливости оценки, и рациональное использование критериев и оценочных рубрик [201]. Исходя из исследований С. Мессика многоступенчатая оценка (многостадийная) повышает надежность результатов, так как снижает вероятность случайных ошибок и позволяет получить более объективную оценку.

Далее к анализу предлагаются работы профессора Т. Квернбек (Tone Kvernbekk). Ученый в своих трудах поясняет сущность доказательного подхода в образовании, прежде всего утверждая, что она заключается в поиске причинно-следственных связей [197, 198]. В исследованиях Т. Квернбек использование доказательного подхода в образовании рассматривается широко (оценивание образовательных программ, педагогических технологий, методик и так далее). Задача доказательного подхода предоставить знания о том, как вмешательство X может быть использовано для достижения (или улучшения) Y, и подкрепить это убедительными доказательствами. Например, как реализация программы обучения чтению может улучшить навыки чтения отстающих обучающихся? Как она может служить для улучшения социальных навыков учащихся и предотвращения будущего проблемного поведения? Таким образом, все вмешательства должны подвергаться строгим стандартам оценки, прежде чем будут внедрены в систему образования.

Т. Квернбек также раскрывает особенности доказательств. В окружении термина «доказательство» располагаются такие понятия, как обоснование, поддержка, гипотезы, доводы, основания, истина, подтверждение, опровержение, фальсификация и другие [197]. Таким образом, в отношении доказательств следует помнить о трех важных моментах. Во-первых, множество различных факторов могут играть роль доказательств и вступать в доказательственную связь с утверждением (гипотезой, убеждением). Во-вторых, то, что считается доказательством в каждом конкретном случае, напрямую зависит от запроса. Иногда достаточным доказательством будет наблюдение за одним-единственным случаем. В-третьих, доказательства бывают разной степени достоверности, поэтому их необходимо оценивать – плохие доказательства не могут быть использованы для подтверждения гипотезы и не свидетельствуют об ее истинностной ценности [198]. Квернбек также рассматривает аспекты термина «эффективность» и рассуждает относительно эффективности оценочных процедур. В проектировании оценочного средства не столько важен размер эффекта, сколько наличие необходимого эффекта от процедуры оценки в разных контекстах [198].

Созвучные идеи в отечественной педагогике высказывает А.А. Малыгин. Исследователь акцентирует внимание на том, что цель оценивания не должна сводиться исключительно к «внешней отчетности»; первостепенное значение имеют мотивация обучающихся и создание условий для их максимальных учебных достижений. В связи с этим А.А. Малыгин предлагает концептуально разграничивать понятия «эффективность» (effectiveness) и «эффициентность» (efficiency). Если первая отражает классическое соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами, то вторая, по мнению автора, «рассматривается с позиций полезности и рациональности» [92, с. 247]. Соблюдение принципа эффициентности требует использования таких методов и технологий, которые формируют «ситуацию успеха» для испытуемого и учитывают его индивидуальные особенности. Именно поэтому, наряду с классическими подходами, А.А. Малыгин обосновывает целесообразность

внедрения многостадийного адаптивного тестирования, позволяющего гибко настраивать процедуру педагогических измерений под конкретного студента.

Дизайн ECD (Evidence-Centered Design − дизайн, ориентированный на доказательства), оказался мощной основой для разработки достоверных и надежных задач и оценок навыков XXI века, отмечают V. J. Shute, Y. J. Kim, R. Razzouk [205]. Исследователями была описана данная методология в простейшей форме – тремя основными моделями: модель компетенций, модель доказательств (или свидетельств), модель заданий (или действий).

Модель компетенций представляет собой профиль обучающегося. Переменные в данной модели описывают знания, навыки и другие атрибуты, относительно которых предполагается делать выводы. Выводы могут быть разного уровня: от общих до более конкретных. Значения переменных в модели выражают текущие представления об уровне компетентности испытуемого.

С помощью модели доказательств определяется, какое поведение обучающегося свидетельствует об уровне владения компетенцией. Данная модель состоит из двух частей: (а) правил доказывания и (б) статистической модели. В первой части в качестве входных данных используют результаты работы, полученной в ходе взаимодействия испытуемого с заданием. В зависимости от типа задания результат работы может быть разный: краткий ответ, последовательность действий и так далее. Выходными данными первой части модели являются наблюдаемые переменные, которые представляют собой обобщенную оценку результатов работы. Статистическая модель выражает вероятностную или логическую взаимосвязь между переменными модели компетенций и наблюдаемыми переменными, полученными в модели доказательств. Статистическая модель доказательств и свидетельств содержит правила, с помощью которых доказательства, собранные в ходе оценки, обрабатываются и используются для утверждения об уровне сформированности компетенций обучающихся.

Модель задания обеспечивает основу для описания и конструирования ситуаций, с которыми испытуемый будет взаимодействовать, чтобы

продемонстрировать уровень владения компетенцией. Конструирование заданий организуется таким образом, чтобы накапливаемая эмпирическая информация максимально обосновывала интерпретацию полученного испытуемым балла как достоверного отражения его реальных знаний и способностей.

В этой области в последние годы сделаны попытки адаптировать методологию доказательного подхода к оцениванию компетентности школьников и взрослых. Далее детально опишем этапы проектирования оценочного инструментария исходя из методологии доказательного подхода. Р. Мислеви в этом процессе выделяет пять этапов [203].

Этап 1. Исследование измеряемых компетенций.

Уровень анализа области компетенций связан со сбором существенной информации об интересующей области, которая будет иметь значение для оценки. Первичная стадия разработки оценочного инструментария предполагает сбор и систематизацию сведений об изучаемом конструкте (компетенции) посредством анализа научной литературы, экспертных интервью и фокус-групп. Ключевая цель данного этапа – дать развернутое описание конструкта. Для этого исследователи выполняют ряд задач: проводят декомпозицию конструкта, выделяя его конкретные составляющие; описывают поведенческие маркеры, позволяющие зафиксировать проявление конструкта на практике; а также выявляют дифференциальные характеристики, разграничивающие испытуемых с разной степенью выраженности данного свойства. Завершает этот блок анализ конструктной валидности, направленный на верификацию связей исследуемого феномена с другими теоретическими переменными.

Этап 2. Моделирование компетенций.

В рамках этого этапа собранная при изучении области компетенций эмпирическая и теоретическая информация упорядочивается разработчиками в стройную аргументативную структуру, подчиненную законам формальной логики. В своей разработке ECD Р. Мислеви использовал также идеи и конструкции С. Тулмина о структуре аргументов в виде универсального паттерна (многократно

проверенного шаблона), показывающего, что данные становятся свидетельством только тогда, когда их значение для выводов однозначно установлено [212].

И.Л. Угланова, И.В. Брун, Г.М. Васин в своей работе модифицируют модель Тулмина и представляют ее в следующем виде (Рисунок 3) [163, 164].



Рисунок 3 – Модель С. Тулмина в адаптации И.Л. Углановой и др.

На Рисунке 3 «А» – наблюдаемые действия респондента в ситуации тестирования; «Б» – итоговый вывод о респонденте, который предполагается сделать по результатам тестирования; «В» – логическое обоснование того, что поведение «А» действительно служит индикатором конструкта «Б»; и «Г» – конкурирующее объяснение, допускающее иные причины проявления «А», не относящиеся к измеряемому свойству [163, 164].

Этап 3. Декомпозиция компетенций, проектирование заданий.

На третьем этапе осуществляется формирование концептуальной рамки, которая детально регламентирует все компоненты оценочного инструментария. Данная модель выступает интегрирующим звеном: она объединяет выводы, полученные на предшествующих этапах, с конкретным содержанием тестовых заданий и ожидаемыми когнитивными реакциями испытуемых в процессе их выполнения.

Концептуальная рамка инструментария состоит из трех моделей.

1) Модель конструкта.

На данном этапе создается детальная модель того, какие именно психологические характеристики, компетенции или знания планируется оценить. В отличие от предыдущих описательных моделей, здесь происходит переход к

более формализованному представлению, где измеряемый конструкт описывается через конкретные, измеримые переменные, с помощью операционализации. Модель не только определяет, что измеряется, но и учитывает дополнительные факторы, которые могут влиять на результаты теста и интерпретацию данных.

2) Модель заданий.

Осуществляется детальное описание всех компонентов, с которыми сталкивается испытуемый при выполнении задачи: тип задания, материалы, инструкции и уровень интерактивности. Чаще всего модель задания представляется в виде таблицы. Модель задания описывает также среду, в которой испытуемые будут выполнять задания. В ней же описываются ожидаемые результаты. Качественная модель задания делает очевидным, почему выбрана именно такое оценочное средство оценки компетентности и как в последующем будут интерпретироваться полученные результаты.

3) Модель свидетельств.

Данная модель выступает связующим звеном между моделью конструкта и моделью заданий, аккумулируя сведения обеих моделей. На данном этапе ожидаемые результаты дифференцируются по уровням, а также детально описывается их соответствие различной степени выраженности измеряемого конструкта. Именно это позволяет пользователям инструментария интерпретировать полученные данные и формулировать обоснованные суждения об уровне развития конструкта у конкретного испытуемого.

В составе модели свидетельств выделяют два компонента. Первый – правила оценивания, регламентирующие качественное различие уровней индикаторов применительно к измеряемому конструкту. Второй – модель измерений, представляющая собой математическую модель, связывающую уровни наблюдаемых индикаторов с уровнями латентных свойств респондентов. Учитывая, что погрешность является неотъемлемым атрибутом любого эмпирического измерения, её оценка и минимизация выступают обязательным условием получения достоверных результатов. В связи с этим в качестве

математического аппарата модели измерений, как правило, избирается классическая теория тестов (КТТ) или современная теория тестов (IRT) [85, 190].

Этап 4. Подготовка инструментария к использованию и его апробация.

Посвящен разработке и подготовке к использованию конкретных элементов, описанных в концептуальной рамке инструментария. Этот этап включает в себя создание конкретных заданий, полное описание рубрик оценивания, инструкций по сборке варианта теста, а также апробацию заданий.

Этап 5. Правила использования инструментария.

На пятом этапе разработчики прорабатывают вопросы, связанные с применением, практической реализацией инструмента. Этот этап описывает правила проведения тестирования (администрирования) и не касается содержания теста.

С учетом задач и специфики настоящего исследования нами была осуществлена адаптация данной модели: переименованы ключевые этапы и уточнены их содержательные характеристики применительно к измерению критического мышления будущих социологов. Эти результаты представлены во второй практической главе диссертации.

В отечественных исследованиях труды В.И. Звонникова, А.А. Малыгина, Т.Н. Малаховой, Т.В. Семёновой, М.Б. Челышковой посвящены развитию доказательного подхода в образовании [60, 87, 88, 89, 97, 140]. Научное сообщество признает, что применение доказательного подхода в измерении образовательных результатов позволяет обоснованно выбирать наиболее результативные методы и средства оценивания. Методология доказательного подхода обеспечивает прозрачность когнитивных операций испытуемого при решении задач. Она формирует надежную доказательную базу, подтверждающую, что полученный результат не является случайным угадыванием, а выступает закономерным следствием осознанной актуализации оцениваемых компетенций.

Методология доказательного подхода, лежащая в основе проектирования инновационного инструментария (интерактивных множественных кейсов), используется в кандидатской диссертации Т.Н. Малаховой [89]. В центре внимания

работы находится разработка и опытная апробация методологических основ создания инновационного инструмента оценивания (интерактивных множественных кейсов), интегрируемого в процедуру аккредитации выпускников медицинских вузов на ее заключительном, третьем этапе. Ученым рассматривается аккредитация медиков, проходящая в три этапа.

1) Теоретический этап: выпускники отвечают на стандартные вопросы с одним правильным вариантом ответа. Этот этап проверяет фундаментальные знания.

2) Практический этап: здесь проверяются практические навыки. Выпускники работают с симуляторами, выполняя задания, которые имитируют реальные медицинские ситуации. Этот этап отражает практико-ориентированный подход в медицинском образовании.

3) Проблемный этап: на этом этапе предлагаются сложные ситуации, требующие анализа и принятия решений. Цель – оценить способность выпускника мыслить критически и применять знания на практике.

В контексте третьего этапа автор использует методологию доказательного подхода, обосновывая это её способностью усилить валидность и надежность аккредитационных выводов. Итоги исследования не только верифицируют возможности доказательного подхода, но и раскрывают его перспективы как теоретической основы для конструирования оценочных инструментов нового поколения.

Н.Ф. Ефремова в своих работах также рассматривает доказательный подход и подтверждает, что он является перспективным направлением для оценивания компетенций [49, 50, 51, 52]. В рамках развития оценки, основанной на фактических данных, в практике оценивания достижений обучающихся произошел заметный сдвиг, который привел к разработке научно обоснованной оценки, базирующейся на теории и практике образовательных измерений; выборе конструкций, методов и мер, используемых для обеспечения надежности оценки и обоснованной интерпретации полученных данных. На основе исследований Н.Ф. Ефремова аргументирует, что с одной стороны, проектирование на основе

доказательного дизайна является трудоемким процессом, с другой использование принципов ECD уменьшает число ошибок разработчиков и обеспечивает лучшие квалиметрические свойства педагогического измерителя [49]. ECD может использоваться для разработки оценок всех видов и особенно подходит для оценивания сложных компетенций с применением инновационных оценочных инструментов, что является невозможным, используя традиционные способы оценивания. В работах Н.Ф. Ефремовой описываются этапы проектирования оценочного инструментария в соответствии с методологией доказательной аргументации [50, 52].

При создании инновационных оценочных средств на основе доказательного подхода важно обеспечить согласованность работы всех участников процесса: от специалистов в области образовательных измерений до дизайнеров интерфейса заданий. Все этапы разработки, от выбора формата заданий до интерпретации результатов, должны быть направлены на достижение общей цели оценивания. Согласно Н.П. Бусыгиной, классическое понимание доказательного подхода сводится к практике с эмпирически подтвержденной эффективностью, которая должна соответствовать четырем основным критериям: «1) практика должна быть стандартизована и описана в соответствующих руководствах; 2) эффекты практики должны быть оценены посредством применения рандомизированных контролируемых исследований; 3) наиболее важные результаты должны быть продемонстрированы путем объективного измерения; 4) исследования должны проводиться независимыми исследовательскими командами» [25, с. 16].

Далее рассмотрим работы, в которых непосредственно применяется методология доказательного подхода к измерению образовательных результатов.

А.Р. Садова, Ю.С. Хиль, Т.В. Пащенко, К.В. Тарасова в своих исследованиях разрабатывают тесты по оценке критического мышления. При создании данного оценочного инструментария ученые опираются на доказательный подход [68]. Выбор подхода основывался на необходимости определить, какие конкретные действия или решения испытуемых будут свидетельствовать о наличии у них критического мышления, и как создать условия для проявления этих навыков в

ходе оценочной процедуры. Разработчики описывают все этапы метода доказательной аргументации. На этапах анализа области компетенций и моделирования области компетенций была получена и конкретизирована информация об измеряемом конструкте. По итогу было проведено качественное исследование с целью проверки реализации заложенных в концептуальную рамку инструмента характеристик и описаны формальные требования к проведению тестирования и его администрированию.

В последующих статья Д.А. Грачева и К.В. Тарасова описывают и сравнивают подходы к разработке вариантов заданий сценарного типа для измерения критического мышления школьников в рамках метода доказательной аргументации [38]. Авторы обосновывают потенциал сценарных заданий, однако утверждают, что процесс разработки таких заданий трудоемкий.

Разработка оценочного инструмента по измерению критического мышления в онлайн-среде с помощью методологии ECD проводилась тем же ученым (К.В. Тарасовой) в соавторстве с Е.А. Орел [154]. В данной работе представлена модель, которая связывает теоретическое понятие критического мышления с наблюдаемым поведением испытуемых в онлайн-среде, позволяя получить объективные данные о степени развития этого навыка. Ключевой особенностью инструмента является то, что студент работает не в симулированной среде, где источники информации подбираются разработчиками, а в открытой онлайн-среде и может пользоваться любыми доступными материалами для решения поставленной задачи.

Методология доказательного подхода применялась также С.М. Авдеевой и К.В. Тарасовой не только к измерению критического мышления, но и цифровой грамотности [2]. На основе анализа международных подходов к измерению цифровой грамотности и близких конструктов предложена концептуальная модель измерения цифровой грамотности как многокомпонентного латентного конструкта и разработан инструмент ее измерения с использованием аутентичных тестовых заданий сценарного типа с акцентом на продукт и процесс работы. Апробация инструмента измерения, предназначенного для школьников 7–8-х классов.

Таким образом, доказательный подход в образовательном оценивании создаёт основу для перехода от гипотетических суждений о достижении испытуемым образовательных результатов к эмпирически подтверждённым выводам об уровне их сформированности. Измерения на основе доказательного подхода можно охарактеризовать следующими свойствами: валидность (конструктная, содержательная, прогностическая), надежность, справедливость. Ниже представлено, с помощью каких действий оценочный инструментарий (ОИ), спроектированный на основе доказательного подхода, приобретает перечисленные свойства (Таблица 6).

Таблица 6 – Компоненты оценки качества разработанного инструментария

Вопрос	**Действие**	**Свойство**
1. Соответствует ли содержание заданий в ОИ целям измерения? 2. Каким образом эксперты участвовали в разработке содержательной рамки ОИ? 3. Были ли материалы надлежащим образом апробированы и получены ли отзывы от преподавателей, экспертов и обучающихся?	1. Проведение математико-статистического анализа, данные которого будут свидетельствовать о соответствии содержания ОИ целям измерения. 2. Привлечение экспертного сообщества для выявления уровня пригодности ОИ для использования. 3. Составление плана опытно-экспериментальной работы, обоснование репрезентативности выборочной совокупности.	Содержательная валидность
1. Как был определен измеряемый конструкт? Какая теория легла в основу его определения? 2. Какие данные свидетельствуют о том, что ОИ отражает все элементы конструкта? 3. Как коррелируют результаты теста с результатами других тестов, измеряющих тот же или похожий конструкт?	1. Использование научных исследований, подтверждающих структуру конструкта. 2. Разработка теоретической модели конструкта. 3. Представление результатов корреляционного анализа данных по-новому и признанному ОИ, демонстрирующих измерение одной переменой.	Конструктная валидность

Продолжение таблицы 6

Вопрос	**Действие**	**Свойство**
1. Способен ли ОИ предсказать будущие достижения индивида в академической или профессиональной сфере? 2. Появились ли новые данные, которые ставят под сомнение текущую интерпретацию результатов теста?	1. Проведение математико-статистического анализа, данные которого будут свидетельствовать о корреляции данных тестирования с оценками / профессиональной деятельностью. 2. Систематическое проведение экспертизы ОИ.	Прогностическая валидность
1. Каким образом учитывались вероятные непредвиденные результаты? 2. Насколько точны и устойчивы результаты измерений?	1. Определение и обоснование ошибки измерения, а также проведение нескольких экспертиз качества ОИ. 2. Осуществление анализа связи наблюдаемого балла, истинного балла и ошибки измерения.	Надежность
1. Не содержит ли ОИ культурных, языковых, религиозных, социально-экономических предубеждений? 2. Может ли ОИ использоваться для испытуемых с ОВЗ или иностранных обучающихся?	1. Документация о применении принципов универсального дизайна при проектировании ОИ. 2. Описание допустимых условий проведения испытаний с использованием ОИ.	Справедливость

Доказательный подход выступает методологической основой, позволяющей преодолеть ключевые трудности измерения критического мышления у будущих социологов. Латентный характер данной компетенции, а также необходимость оценивания не только знаний, но и способности применять их в профессионально-значимых ситуациях, требуют инструментария, способного фиксировать поведенческие проявления мышления в контексте социологической деятельности [141].

Методология доказательного подхода обеспечивает решение этой задачи за счёт построения логически обоснованной цепи аргументации: от операционализации компетенции (модель компетенций) → к индикаторам наблюдаемого поведения (модель доказательств) → к конкретным заданиям

(модель заданий). Такой подход делает процесс проектирования оценочных средств прозрачным и воспроизводимым, а интерпретацию результатов – научно обоснованной.

1.4. Метод критических ситуаций для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов

Многообразие существующих подходов, методов и средств к измерению критического мышления требует систематизации. Классификация методов и оценочного инструментария позволяет выявить их сильные и слабые стороны, определить область применимости каждого средства и, как следствие, обоснованно отбирать те из них, которые соответствуют специфике компетенции, этапу обучения и профессиональным задачам.

В данном параграфе проведено описание методов и оценочных средств, в ходе которого обоснован метод критических ситуаций как основной при проектировании инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов, обеспечивающий получение надежных, валидных и аутентичных результатов.

Ключевым понятием в педагогических измерениях является оценочный инструментарий, или измеритель. Его структура включает два компонента: оценочное средство и шкалу, служащую для фиксации оценок измеряемого конструкта (баллов).

В исследовании А.А. Малыгина под оценочным средством понимается «совокупность заданий стандартизированной формы, обладающих необходимыми системообразующими статистическими характеристиками и обеспечивающих получение надежных, валидных и аутентичных результатов измеряемого конструкта» [91]. Шкала является целью измерения и на ней откладываются оценки измеряемой переменной. Они в свою очередь могут относиться как к количественному, так и к качественному уровню измерений [91].

В предыдущих параграфах нами было обосновано, что компетенции по своей структуре являются сложными конструктами. Особенно это касается группы универсальных компетенций. Основные трудности при оценивании универсальных компетенций студентов возникают вследствие трех основных причин:

1) отсутствие единого подхода к операционализации универсальных компетенций;

2) ошибочное использование традиционного оценочного инструментария для измерения уровня сформированности универсальных компетенций;

3) отсутствие связи между освоением универсальных компетенций и будущей профессиональной деятельности студента.

Представляется целесообразным рассмотреть методы и средства, предлагаемые различными исследователями для измерения образовательных результатов. Главным фокусом в российской системе оценивания чаще всего остается проверка предметных знаний – выученных понятий, фактов, концепций, теорий и т.д. Однако в последние годы происходит смещение акцента оценки с дисциплинарных знаний на практические умения, способы деятельности и профессиональную компетентность. Рассмотрим, какой инструментарий является наиболее подходящим для оценки уровня сформированности критического мышления у студентов.

После этапа разработки теоретической рамки конструкта (операционализации) становится очевидным, что традиционные средства оценивания не являются подходящими для использования их в качестве измерителей. К традиционным средствам относятся привычные устные опросы, классические письменные работы (диктант, изложение), экзамен по билетам (собеседование), тесты с заданиями закрытой формы (с выбором одного или нескольких вариантов ответа). Мы приходим к выводу, что необходимо совершенствовать оценочный инструментарий, отвечающий как современным условиям и обстоятельствам, в которых происходит подготовка будущих специалистов, так и требованиям со стороны научных теорий и концепций, связанных с образовательными измерениями.

Многомерный (целостный) подход к трактовке и оцениванию компетенций становится все более распространенным, так как он обеспечивает расширение возможностей для синхронизации образовательного процесса с требованиями общества и рынка труда. Наиболее подходящим способом измерения сформированности универсальных компетенций у студентов является применение *метода критических ситуаций* [137]. В научно-методической литературе метод критических ситуаций не имеет самостоятельного понятийного оформления и, по сути, представляет собой специфическую разновидность кейс-метода. В связи с этим для раскрытия сущности метода критических ситуаций целесообразно, прежде всего, обратиться к теоретическим основаниям и базовым характеристикам кейс-метода.

У истоков кейс-метода во второй половине 19 века стоит Гарвардская школа [24, 39, 194]. Родоначальником рассматриваемого метода принято считать Х.К. Лэнгделла – декана Гарвардской юридической школы. Термин «кейс-метод» этимологически происходит от слова «кейс» – случай, ситуация. Предположительно, использование метода кейсов до середины 20 века было распространено лишь в юриспруденции, медицине, социологии и бизнесе. Например, медицинская школа начала использовать кейсы в 1985 году. Все они были разработаны для закрепления понимания студентами фундаментальных научных знаний путем непосредственной увязки их с практическими проблемами − как правило, с историями болезни отдельных пациентов. Эти случаи легли в основу революционной школьной программы «Новый путь», которая позволила студентам перейти от лекций к учебным пособиям и активному обучению на доклиническом этапе.

История применения кейс-метода в отечественной традиции восходит к 1930-м годам, когда он использовался преимущественно в производственной сфере для решения практических руководящих задач. В 1960-х годах кейс-метод привлек к себе внимание многих педагогов, ученых и стал широко применяться в учебных целях.

Анализ научно-методической литературы выявляет сохраняющуюся терминологическую амбивалентность в трактовке понятия «кейс». В исследовательской и педагогической практике данный термин нередко используется как синоним для обозначения трех различных по своей природе феноменов: метода, технологии и задания. В связи с этим, для обеспечения точности понятийного аппарата, необходимо провести четкое разграничение категорий «кейс-метод» и «кейс-задание».

Рассмотрим несколько определений кейс-метода, которые отражают наше представление о данном феномене. Д. Ю. Добротин трактует кейс-метод как «метод, предусматривающий анализ конкретных психолого-педагогических или предметно-методических ситуаций и предназначен для обучения анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных путей ее решения в соответствии с установленными критериями» [44, с. 63]. Ю.В. Соколова, К.С. Боргоякова обозначают, что кейс-метод – «метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении посредством решения конкретных задач – ситуаций (кейсов)» [136, с. 43].

В контексте образовательных измерений кейс-метод реализуется через оценочный инструментарий, основанный на решении кейсов (кейс-заданий).

Существуют разные классификации кейсов. В основном они представлены в учебниках и учебных пособиях. Например, в учебнике «Образовательные технологии в высшей медицинской школе» под редакцией В.Б. Мандрикова предлагаются классификации обучающих и оценочных кейсов [111]. Если говорить о первых, то критериями для типологии могут быть следующие основания:

– по типу исследовательской стратегии: разведывательный, описательный, объяснительный;

– по содержанию и организации представленного в кейсе материала: кейсы, обучающие анализу и оценке; кейсы, обучающие решению проблем и принятию решений; кейсы, иллюстрирующие проблему, решение или концепцию в целом;

– по типу получаемой информации: профессиональные – это кейсы на выявление уровня выраженности профессиональных компетенций, личностные – кейсы, проявляющие поведенческие стратегии, личностные свойства и ценности;

– по форме представления: бумажные кейсы, видеокейсы, в электронном виде (на основе веб страницы);

– по типу методической части: вопросный кейс, кейс–задание.

– по наличию сюжета: сюжетный кейс, бессюжетный кейс.

– по уровню сложности: кейсы для бакалавров, кейсы для магистров, кейсы для аспирантов, ординаторов, кейсы для программ курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей.

Оценочные кейсы в данном учебнике классифицируются следующим образом:

– по виду контроля: для текущей аттестации студентов, для промежуточной аттестации студентов, для итоговой аттестации;

– по используемому материалу (степень известности материала ситуации для оцениваемого): на известном оцениваемому материале, на неизвестном оцениваемому материале;

– в зависимости от типа включённости испытуемого: включённые – предполагают принятие оцениваемым роли участника ситуации и действие исключительно из этой роли; не включенные – представляют собой более классический вариант, когда испытуемый анализирует действия участников ситуации со стороны или отвечает, как поступил бы он сам в данной ситуации;

– по тематике кейса: монотематические (для текущего контроля), политематические (для рубежного контроля), междисциплинарные (для итоговой аттестации).

Анализ существующих классификаций показывает, что в рамках кейс-метода используется широкий спектр кейсов, отличающихся по структуре, объему и дидактическим целям. Однако не все типы кейсов в равной степени ориентированы на выявление навыков критического анализа. В связи с этим для целей настоящего исследования в понятийно-терминологический аппарат контрольно-оценочной

деятельности в высшем образовании вводится *метод критических ситуаций*. Суть данного метода заключается в решении испытуемыми проблемных ситуаций, содержащих дилемму (критическую ситуацию) различной направленности, в процессе анализа и разрешения которых наиболее полно проявляются и в последующем измеряются способности к критическому мышлению и принятию обоснованных решений. В контексте образовательных измерений метод критических ситуаций реализуется через применение оценочного инструментария, основанного на решении ситуационных заданий (задач).

А.М. Смолкин в своем научно-методическом пособии, вышедшем в свет в 1991 году, пишет отдельную главу, посвященную обучению на конкретных ситуациях [135]. Ученый утверждает, что анализ конкретных ситуаций является наиболее активной формой учебных занятий.

Описание ситуации может носить различный характер, в зависимости от цели ее использования в учебном процессе. А.М. Смолкиным предлагается классифицировать ситуации на [135]:

– микроситуации (для убеждения обучающихся в достоверности и важности материала, на лекции демонстрируются короткие примеры);

– ситуации-иллюстрации (для закрепления и углубления знаний обучающихся используются исторически достоверные описания событий с хронологическими и другими данными, источниками которых служат газеты, журналы и документальные фильмы);

– ситуации-образцы (для критической оценки ситуаций, проблем, поведения и решений исторических личностей и руководителей, а также прогнозирования последствий используются примеры их успешной деятельности, основанные на мемуарах, публикациях и видеоматериалах).

В учебном пособии также представлена зарубежная классификация ситуаций по их назначению в учебном процессе: ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-оценки, ситуации-проблемы. Основным отличием ситуационной задачи от учебной задачи-упражнения является отсутствие в первой четко сформулированного условия (что дано) и требования (что нужно найти).

Таким образом, ситуационная задача наиболее приближена к реальной жизни. Ситуационная задача может иметь несколько вариантов решения. Это свойство оценочного инструмента подтверждает его обучающий характер. Вопросы, на которые необходимо ответить обучающимся, могут выглядеть следующим образом: «В чем проблема? Можно ли ее решить? Какие Вы видите пути решения?». Однако ситуационная задача может не сопровождаться вопросами, а заканчиваться заданием проанализировать ситуацию и принять решение. Предположительный алгоритм решения ситуационной задачи в групповом формате: самостоятельный анализ предложенной ситуации, вычленение проблемы, поиск оснований для решения задачи, обсуждение полученных идей в группе, дискуссия, аргументирование собственной позиции, формулировка коллективно выработанного решения (2-3 равноценных варианта решения).

Преимуществами метода ситуационных задач по А.М. Смолкину являются его направленность на совершенствование у обучающихся навыков работы с информацией, развитие аналитического и критического мышления, овладение умением формировать коллективное решение, создание представления о подходах к исследованию проблемы, улучшение навыков принятия решения и его обоснования, развитие способности видеть и ставить перед собой реально достижимые цели, предвидеть последствия принимаемых решений [135].

А.М. Смолкин вводит понятие «производственной ситуационной задачи», которая представляет собой описание сложившейся на предприятии ситуации, содержащей одну или несколько проблем, требующих принятия обоснованного решения [135]. В рамках настоящего исследования выдвигается предположение, что производственная ситуационная задача выступает прообразом квазипрофессиональной ситуационной задачи.

Кратко рассмотрим классификацию производственных задач по А.М. Смолкину. Первое основание для классификации – по степени детерминированности описания и способу решения. Различаются задачи формализованные (с использованием математических вычислений) и неформализованные (на логические рассуждения). Второе по отраслевым

признакам: отраслевые и межотраслевые. Характеризуются спецификой производственной отрасли. Далее по уровню управления задачи могут быть для руководителей высшего звена, среднего и низового. Следующее основание – по широте охвата вопросов, проблем: узконаправленные задачи (отдельный вопрос) и комплексные задачи (представлен ряд проблем). И последнее основание для классификации ситуационных заданий – по композиционному построению. Следовательно, задачи делятся на одностадийные, двухстадийные, многостадийные.

Подробнее рассмотрим *квазипрофессиональные ситуационные задания (задачи)* – это специально смоделированные проблемные задания, имитирующие реальные профессиональные ситуации, но адаптированные для учебного процесса.

Проблема организации квазипрофессиональной деятельности разрабатывалась А.А. Вербицким в парадигме активного и контекстного обучения [30]. Ученым дано определение «квазипрофессиональная деятельность – форма организации деятельности студентов в условиях контекстного обучения, воспроизводящая условия, содержание, технологии и пространственно-временную динамику производства, отношения занятых в нем людей. Наиболее полно квазипрофессиональная деятельность студентов представлена в имитационно-игровых формах контекстного обучения» [30, с. 71].

В статье Т.Н. Приходченко и Н.Г. Спиренковой «Квазипрофессиональная деятельность в профессиональной подготовке будущих педагогов» перечисляются преимущества использования данного подхода в обучении студентов в современных реалиях. По мнению авторов квазипрофессиональная деятельность выступает одной из базовых форм наряду с учебной деятельностью академического типа и учебно-профессиональной деятельностью [125]. Такая деятельность осуществляется на непрерывной основе параллельно с образовательным процессом, обеспечивая формирование устойчивого умения опираться в практической деятельности на теоретические основы. В основе обозначенной деятельности лежат переживания опыта и связанных с ним проблем будущей трудовой деятельности с 1 курса. Использование квазипрофессионального подхода

способствует повышению профессиональной мотивации, формирование которой происходит на основе использования в учебном процессе тех или иных элементов будущей профессиональной деятельности, ее контекста.

Квазипрофессиональная деятельность в подготовке будущих социологов будет способствовать повышению интереса к выбранной профессиональной области, формированию профессиональных компетенций, снижению стресса перед реальной профессиональной деятельностью.

Формы квазипрофессиональной деятельности могут быть различными, например, деловые игры, исследовательские и творческие проекты, кейсы, ситуационные задания и так далее.

Ключевыми характеристиками квазипрофессиональных ситуационных заданий являются:

1) приближенность к реальности – отражают типичные или сложные ситуации, с которыми сталкиваются специалисты в профессиональной деятельности;

2) учебная направленность – предназначены для формирования и оценки профессиональных, общепрофессиональных и универсальных компетенций;

3) элемент условности – могут содержать упрощённые или гипертрофированные условия для акцента на конкретных аспектах профессии;

4) практико-ориентированность – требуют применения теоретических и практических знаний в смоделированном контексте.

Для систематизации ситуационных задач в исследовании разработана авторская классификация, включающая пять критериев для дифференциации.

1. По источнику информации (источник сюжета, проблемы и фактологической базы ситуационной задачи):

– содержание образования (задача строится непосредственно на учебном материале, который студенты должны освоить в рамках определенного курса, предмета или модуля);

– профессиональный стандарт (в основе задачи лежат требования к специалистам, прописанные в профессиональных стандартах в виде трудовых действий);

– профессиональная практика (задачи основаны на реальных кейсах, документах или ситуациях из профессиональной среды).

2. По объему:

– мини-ситуационные задачи;

– полные (объемные) ситуационные задачи.

3. По степени конкретизации информации:

– структурированные (подробные, с четко простроенной структурой, большим количеством данных и деталей);

– слабоструктурированные (не содержащие большого количества деталей, дефицит информации).

4. По степени профессиональной специализации:

– специальные (задачи ориентированы на конкретную профессиональную область);

– междисциплинарные (задачи, требующие от испытуемого интеграции знаний, умений и навыков из нескольких дисциплин или профессиональных областей).

5. По уровню сложности:

– средний (аналитический);

– высокий (исследовательский).

Данная классификация разделяет задачи на два уровня в зависимости от степени когнитивной нагрузки, требований к самостоятельности мышления и сложности профессиональных действий. Она позволяет постепенно усложнять учебные задания, развивая у обучающихся профессиональные компетенции от простого к сложному.

Для среднего уровня ситуационных задач требуются применение навыков анализа, сравнения, выбора оптимального решения из нескольких вариантов. Условия в таких задачах частично неполные или содержат избыточные данные,

которые нужно фильтровать. Необходимо применять профессиональные знания в изменяющихся условиях. Могут включать элементы неопределённости, но в рамках типичных рабочих ситуаций.

Ниже представлен пример квазипрофессиональной ситуационной задачи среднего уровня (мини-ситуационные задача, структурированная, специальная).

«Вы − социолог, которому поручено провести исследование об отношении студентов к дистанционному обучению. Необходимо разработать анкету, включающую разные типы вопросов, чтобы получить разносторонние данные. Задание: Составьте 10 вопросов для анкеты, используя разные типы вопросов: закрытые, открытые, полузакрытые, шкальные, вопросы-фильтры».

Задачи высокого уровня характеризуются максимальной приближенностью к реальной профессиональной деятельности, включая нестандартные ситуации. В задачах такого типа обязателен исследовательский компонент. Данные чаще не структурированы, могут быть противоречивы или недостаточны. Часто не имеют единственно верного ответа − оценивается обоснованность подхода.

Ниже представлен пример квазипрофессиональной ситуационной задачи высокого уровня (полная ситуационная задача, неструктурированная, междисциплинарная).

«В крупном промышленном городе N в течение последних 3 месяцев происходят стихийные акции протеста. Участники − рабочие местного завода, недовольные задержками зарплат и условиями труда. Задание: Разработайте программу социологического исследования, включая: объект и предмет исследования, цель и задачи, выбор методов сбора данных (обосновать для условий ограниченного доступа)».

Проведенный в параграфе анализ методов и классификации оценочного инструментария для измерения уровня сформированности критического мышления позволил сделать вывод об ограниченной эффективности традиционных методов оценивания (устные опросы, тесты с закрытыми вопросами, экзамены по билетам). Для будущих социологов, чья профессиональная деятельность связана с интерпретацией данных наиболее релевантным способом измерения уровня

сформированности критического мышления выступает метод критических ситуаций.

Особую ценность в рамках данного метода представляют квазипрофессиональные ситуационные задания. Они обеспечивают погружение студента в квазипрофессиональные ситуации, позволяя оценивать не только воспроизведение знаний, но и способность их применения в контексте, приближенном к реальной практике. На основе систематизации требований к компетенциям социолога предложена авторская классификация таких задач по ряду критериев: источнику информации (образовательные материалы, профессиональные стандарты, реальная практика), объему (мини-кейсы / полные ситуации), степени структурированности условий (четкие / неопределенные), специализации (узкопрофильные / междисциплинарные) и уровню сложности (аналитические / исследовательские).

Использование метода критических ситуаций в системе оценки критического мышления социологов позволяет повысить валидность измерений за счет аутентичности условий, синхронизировать образовательный процесс с требованиями работодателей.

Выводы по первой главе

В первой главе представлены теоретико-методологические основы проблемы оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

Проведенный анализ понятия «критическое мышление» позволил рассмотреть его с философских, психологических и педагогических позиций. Если в философии оно рассматривается как способ познания истины и рефлексии, а в психологии − как когнитивный процесс и устойчивая личностная установка, то в педагогике для нужд образовательной практики оно трактуется как формируемый образовательный результат. В компетентностной модели подготовки критическое мышление определено как инвариантный образовательный результат,

выступающий необходимым условием профессиональной деятельности социолога, которое обеспечивает контроль над субъективными искажениями, валидацию исследовательских методов и интерпретацию противоречивых эмпирических данных.

Теоретико-методологическим основанием проектирования инструментария выступают положения теории педагогических измерений и доказательного подхода. Необходимость обращения к теории педагогических измерений обусловлена потребностью в строгой регламентации оценочных процедур, поскольку именно она позволяет получать объективные (надежные), сопоставимые (валидные) и аутентичные результаты. Однако положений только этой теории становится недостаточно: требуется убедиться, что обучающийся выполнил задания самостоятельно и осмысленно, демонстрируя именно критическое мышление. Эту задачу решает доказательный подход, который опирается на сбор эмпирических доказательств сформированности компетенции. Именно доказательный подход позволяет зафиксировать поведенческие проявления критического мышления студентов – будущих социологов при решении студентом профессиональных задач.

Обоснован выбор проектирования в качестве основного подхода при решении задачи конструирования инструментария. Проектирование оценочного инструментария представляет собой специфическую научно-методическую задачу, находящуюся на стыке педагогики и теории педагогических измерений. Это сложная, многоэтапная деятельность, требующая перехода от проверки знаний к оценке компетенций в профессиональном контексте. В результате теоретического анализа подходов к проектированию оценочных средств и с учетом специфики критического мышления нами были установлены следующие принципы проектирования инструментария: системность, критериальность, доказательная аргументация и многокомпонентность. Охарактеризованы пять этапов конструирования: 1) исследование измеряемой компетенции; 2) моделирование компетенции; 3) декомпозиция компетенции, проектирование заданий (модель конструкта, модель заданий, модель свидетельств); 4) подготовка инструментария

к использованию и его апробация; 5) определение правил использования оценочного инструментария.

Проведенная классификация существующих методов и оценочного инструментария позволила обосновать метод критических ситуаций как основной при проектировании инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов. Данный метод определятся как система специально смоделированных проблемных заданий, имитирующих реальные профессиональные дилеммы социолога (анализ противоречивых эмпирических данных, оценка методологической состоятельности исследований, принятие решений в условиях неопределенности и другие). В контексте педагогических измерений он наиболее эффективно реализуется через квазипрофессиональные ситуационные задания. Именно такой формат обеспечивает погружение студента в среду, максимально приближенную к реальной профессиональной деятельности, позволяет зафиксировать поведенческие проявления критического мышления и гарантирует надежность, валидность и аутентичность результатов оценки.

Таким образом, представленные в данной главе результаты исследования подтверждают справедливость выдвинутых гипотез. Теоретические и методологические основания, заложенные в первой главе, создают фундамент для перехода к практической части исследования − непосредственному проектированию, апробации и валидизации оценочного инструментария.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И АПРОБАЦИИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ − БУДУЩИХ СОЦИОЛОГОВ

2.1. Этапы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов

Этап 1. Исследование измеряемых компетенций.

Разработка оценочного инструментария на основе доказательного подхода начинается с таких процедур, как анализ литературы, проведение экспертных панелей, интервью с фокус-группой. Цель первого этапа: получить максимально полное представление об измеряемой компетенции.

В ходе реализации первого этапа проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов нами были рассмотрены:

– существующие подходы к определению понятия «критическое мышление»;

– существующие теоретические рамки, описывающие субсоставляющие / субкомпетенции / индикаторы / диспозиции критического мышления;

– ФГОС ВО 3++ бакалавриат по направлению подготовки 39.03.01 Социология;

– основная профессиональная образовательная программа 39.03.01 Социология (профиль «Социология социальных процессов»), разработанная Ивановским государственным университетом;

– паспорт УК-1, разработанный Ивановским государственным университетом.

Теоретико-методологические основы, определенные в ходе данного исследования, представлены в первой главе работы и послужили основой для последующего проектирования инструментария.

Содержательная область измеряемой компетенции (УК-1) в контексте подготовки кадров по направлению 39.03.01 «Социология» включает специфику профессиональной деятельности социологов, которая определена общепрофессиональными компетенциями во ФГОС (Приложение А), а также профессиональными компетенциями в основной профессиональной образовательной программе.

В ходе анализа профессиональных компетенций, установленных образовательной программой Ивановского государственного университета по направлению подготовки «Социология», выявлены несоответствия, обусловившие необходимость предложения их корректировки [115]. В связи с этим в рамках эмпирического этапа исследования нами была проведена работа по разработке предложений в части корректировки профессиональных компетенций в основной образовательной программе, что позволило создать нормативную базу для последующего проектирования оценочного инструментария.

Основным аргументом для актуализации профессиональных компетенций стала недостаточность их интеграции с требованиями профессионального стандарта «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям» (регистрационный номер 1514) [128]. Это подтверждается тем, что в паспортах профессиональных компетенций не отражены положения стандарта. Отсутствие взаимосвязи профессиональных компетенций (ПК) с профессиональным стандартом (ПС) снижает практическую релевантность образовательной программы.

Для актуализации профессиональных компетенций был детально проанализирован профессиональный стандарт социолога и составлена таблица несоответствий действующих ПК, установленных образовательной программой ИвГУ, с ПС (Приложение Б).

В ходе анализа было выявлено, что текущие ПК охватывают функции A (проектирование), C (сбор данных), D (анализ, интерпретация, визуализация), часть E (теоретические исследования под руководством). Однако функция B (разработка дизайна и методической стратегии прикладного исследования с учетом специфики

рынков) не отражена в текущем перечне. Для бакалавров это важно, особенно в прикладных исследованиях. Значит, следует добавить ПК, связанную с функцией B. Также функция F (социологическая экспертиза и консалтинг) относится к 7-му уровню и не требуется для бакалавров. Следовательно, ее можно исключить. ПК-2 и ПК-3 пересекаются в проверяемых ТФ – их следует разграничить.

При проектировании профессиональных компетенций необходимо учитывать, что они должны отражать специфику направленности образовательной программы, а именно «Социология социальных процессов», а также, чтобы ПК не дублировали ОПК, установленные ФГОС ВО.

Нами были актуализированы профессиональные компетенции, они представлены в Приложении В.

В ходе работы над актуализацией профессиональных компетенций для основной профессиональной образовательной программы (ООП) направления подготовки 39.03.01 «Социология» (Социология социальных процессов) ИвГУ были реализованы следующие ключевые этапы.

1. Комплексный анализ профессионального стандарта (ПС) «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям» (утв. Минтруда №751н от 21.10.2021).

Задачи данного этапа:

– обеспечение соответствия компетенций уровню квалификации 6 (бакалавриат);

– исключение элементов, относящихся к уровню 7 (магистратура/специалитет), таких как совершенствование методов исследований и экспертная деятельность;

– учет обобщенных трудовых функций (ОТФ) ПС: A (проектирование), B (рыночный анализ), C (сбор данных), D (анализ и интерпретация);

– установление взаимосвязи с трудовыми функциями (ТФ), например: ПК-1 (проектирование) − ТФ A/01.6, A/02.6, A/03.6; ПК-2 (рыночный анализ) − ТФ B/01.6, B/02.6; ПК-3 (сбор данных) − ТФ C/01.6, C/02.6, C/03.6; ПК-4 (анализ и визуализация) − ТФ D/01.6, D/02.6, D/03.6.

2. Корректировка формулировок профессиональных компетенций (ПК). Внесение в содержание компетенций специфики направленности образовательной программы.

В рамках данного этапа были:

– уточнены трудовые функции для каждой ПК с привязкой к конкретным ТФ ПС;

– исключены элементы уровня 7 квалификации (убраны компетенции, связанные с научными исследованиями под руководством (E/01.7, E/02.7) и экспертной деятельностью (F/01.7, F/02.7));

– интегрирована специфика направленности образовательной программы в содержание профессиональных компетенций.

3. Разработка индикаторов достижения компетенций (Приложение Г).

Соблюдена структура индикаторов: знания, умения, практический опыт, что соответствует макету паспорта компетенций. Каждый индикатор напрямую связан с трудовыми действиями, знаниями и умениями из ПС.

4. Обоснование включения ПК в ООП.

На данном этапе были учтены обобщенные трудовые функции (A–D) и трудовые функции (A/01.6–D/03.6) уровня 6. Указан номер стандарта (1514) и дата его утверждения (21.10.2021). Соблюден формат паспорта компетенции: тип задачи, код ПК, индикаторы, основания включения.

5. Проверка полноты охвата трудовых функций.

По итогам данного этапа было выявлено, что все обобщенные трудовые функции уровня 6 (A–D) полностью отражены в ПК-1–ПК-4.

Таким образом, актуализированные профессиональные компетенции соответствуют требованиям профессионального стандарта 6 уровня квалификации, отражают ключевые трудовые функции, исключают элементы уровня 7, соответствуют формату ФГОС ВО 3++, не имеют дублирования с ОПК и обеспечивают практическую направленность образовательной программы социология социальных процессов.

В результате реализации первого этапа проведен содержательный анализ измеряемой компетенции − критического мышления, а также конкретизировано ее содержание в контексте настоящего исследования.

Этап 2. Моделирование компетенций.

На данном этапе устанавливается предположительная внутренняя структура конструкта, его описание в измеряемой форме − в терминах наблюдаемого поведения. Определяется подход к измерению: оценка продукта деятельности или самоотчет.

Проведенный анализ позволил представить критическое мышление как совокупность составляющих (субкомпетенций): анализ и отбор информации, оценка информации, аргументация.

Анализ и отбор информации включает в себя умение выделить релевантную поставленной задаче информацию.

Оценка информации включается в себя способность задавать критерии оценки информации, применять процедуры верификации и фальсификации.

Аргументация включает в себя умение выбирать, какой аргумент, с точки зрения структуры и свойств, является убедительным, а также способность отличать убедительные аргументы.

Важно, что одновременно измерению должна подвергаться вся смоделированная область компетенции «критическое мышление», состоящая из 3 субкомпетенций. Это обосновывается необходимостью проявления испытуемым не только критического, но системного мышления. Так, тестируемый должен проявить способность рассматривать проблему (поставленную задачу) детально (через факты), как систему (через связи) и в целом.

К разработанному оценочному инструментарию также прилагается анкетирование «Самооценка критического мышления» (Приложение Д). Необходимость включения данного анкетирования в процедуру апробации инструментария обусловлена тем, что учеными установлена значимая взаимосвязь между предрасположенностью к критическому мышлению и уровнем сформированности данного образовательного результата [152, 193].

Предрасположенность к критическому мышлению представляет собой устойчивый набор личностных качеств и мотивационных установок. Исследователи чаще всего относят к ним любознательность, непредубежденность, гибкость, беспристрастность, готовность к поиску причин, а также уважение к чужой позиции и стремление применять критический подход на практике [151]. Студенты, даже обладая развитыми умениями критического анализа, но не имея устойчивой внутренней установки на их использование, с меньшей вероятностью будут применять их в реальной профессиональной деятельности.

Для оценки критического мышления мы также использовали тест оценки критического мышления Л. Старки (Starkey critical thinking test) в адаптации Е.Н. Волкова [32, 123]. Тест предназначен для измерения общей сформированности (задания теста Л. Старки представляют собой формальные логические задачи (дедукция, индукция, умозаключения), абстрактные ситуации, оторванные от реального профессионального контекста, закрытые вопросы с готовыми вариантами ответов) критического мышления. В каждом задании предлагается выбрать один правильный ответ из четырех. С помощью данного теста проверяется способность человека распознавать логические ошибки, умение делать выводы из предложенной информации, навыки оценки аргументов, понимание причинно-следственных связей вне профессионального контекста (Приложение Е). Данный тест был выбран как единственный русскоязычный тест критического мышления с опубликованными данными о психометрических характеристиках [32].

Этап 3. Декомпозиция компетенций, проектирование заданий.

На данном этапе осуществляется описание всех элементов оценочного инструментария. Концептуальная рамка обеспечивает связь результатов двух предыдущих этапов с заданиями, заложенными в инструментарий, и действиями испытуемых в процессе их решения. В рамках этапа разрабатываются три модели.

1. Модель конструкта.

Логика создания модели конструкта следующая. Существует универсальная компетенция – критическое мышление, сформированность которой нужно оценить

у студентов направления подготовки 39.03.01 Социология с помощью проектируемого инструментария.

На основе выделенных структурных элементов разрабатывается модель измеряемого конструкта. Она включает содержательное описание субкомпетенций, систему индикаторов и перечень конкретных действий, в которых данные индикаторы находят свое проявление. Кроме того, в модели отражена интеграция субкомпетенций критического мышления с общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями. Проектируемые задания предполагают, что испытуемый во время их решения демонстрирует критическое мышление применительно к будущей профессиональной деятельности. Благодаря такой операционализации критическое мышление переводится в плоскость наблюдаемой деятельности студента, которую он демонстрирует в процессе решения заданий. Модель измеряемой компетенции – критического мышления – представлена в Таблице 7.

Таблица 7 – Модель измеряемого конструкта для обучающихся по направлению подготовки 39.03.01 Социология (Направленность (профиль): Социология социальных процессов)

Универсальная компетенция – критическое мышление				
Субкомпетенции	**Описание**	**Индикаторы**	**Действия, в которых проявляются индикаторы**	**Интеграция с ОПК и ПК**
Анализ и отбор информации	Способность анализировать, систематизировать и критически оценивать социологическую информацию в контексте целей исследования.	1. Идентифицировать недостатки в представленных данных. 2. Анализировать графическую информацию (диаграммы, графики, таблицы).	1. Выявляет недостаток информации, определяет необходимость в использовании дополнительных источников. 2. Интерпретирует графическую информацию, выделяя ключевые тенденции.	ОПК-2, ОПК-3 ПК-2, ПК-4
Оценка информации	Способность задавать критерии оценки социологической информации, применять процедуры верификации и критически анализировать данные для принятия обоснованных решений.	1. Использовать надежные и достоверные источники социологической информации. 2. Выделять критерии надежности источников социологической информации. 3. Выделять релевантную социологическую информацию для решения задачи.	1. Выделяет надежные источники информации. 2. Выносит суждения о достоверности источника. 3. Выделяет необходимую информацию в источнике.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ПК-3
Аргументация	Способность формировать обоснованные выводы, прогнозировать последствия действий и разрабатывать рекомендации на основе анализа данных.	1. Синтезировать аргументы, опираясь на результаты анализа. 2. Формулировать четкую позицию с учетом контекста исследования.	1. Подбирает аргументы, подкрепляющие решение на основе результатов анализа информации. 2. Формулирует собственную позицию в виде ясного тезиса.	ОПК-2, ОПК-3 ПК-1, ПК-4

1. Модель заданий.

Модель задания представляет собой детализированное описание совокупности компонентов, с которыми испытуемый взаимодействует в процессе выполнения задания. К указанным компонентам относятся: формат задания (например, сценарий, эссе, тест с множественным выбором), стимульный материал, инструкции, уровень интерактивности, а также оценочные вопросы. Таким образом, разработка данной модели фактически тождественна процессу проектирования оценочного средства.

Субкомпетенция 1 – Анализ и отбор информации.

Индикатор 1 – Идентифицировать недостатки в представленных данных.

Для измерения данной субкомпетенции был выбран вид задания – ситуационное задание со свободно конструируемым ответом. Испытуемым предлагается к прочтению текст социологического характера и после него задан ряд вопросов. Особенность задания также заключается в выбранном тексте для анализа. На наш взгляд, это должны быть актуальные научные публикации, разработки или исследования в области социологии. Такие задания помимо прочего расширяют знания тестируемых и мотивируют к решению поставленных задач. Важно отметить, что вопросы сформулированы не на проверку навыков внимательного чтения, а также ошибочными будут вопросы в логике «ответы найдите в тексте».

Измерение данной субкомпетенции также позволяет оценить владение испытуемым двумя общепрофессиональными компетенциями: ОПК-2 (Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов), ОПК-3 (Способен принимать участие в социологическом исследовании на всех этапах его проведения) и двумя профессиональными: ПК-2 (Способен разрабатывать методические стратегии для изучения социальных процессов с учетом специфики рынка, применяя современные инструменты анализа), ПК-4 (Способен анализировать, интерпретировать и прогнозировать

социальные процессы, а также представлять результаты социологических исследований различным аудиториям с использованием современных методов визуализации и коммуникации).

Спроектированное задание (и эталон к нему), при решении которого проявляется индикатор «выявляет недостаток информации, определяет необходимость в использовании дополнительных источников», представлено в Приложении Ж.

Субкомпетенция 1 – Анализ и отбор информации.

Индикатор 2 – Анализировать графическую информацию (диаграммы, графики, таблицы).

Для измерения данной субкомпетенции спроектировано ситуационное задание со свободно конструируемым ответом. Испытуемым предлагается проанализировать и проинтерпретировать графическую информацию, выделяя ключевые тенденции. Графическая информация является разновидностью визуальной информации. К ней относятся: рисунки, гравюры, плакаты, схемы, географические карты, развертки, эскизы и т.д. Для студентов-социологов необходимо уметь правильно анализировать графическую информацию, так как основным инструментом визуализации социологических данных являются графики, диаграммы и таблицы.

Спроектированное задание представлено в Приложении И.

Субкомпетенция 2 – Оценка информации.

Индикаторы 1 – 3.

В качестве задания, обеспечивающего измерение данной субкомпетенции, была выбрана область работы будущих социологов со вторичными данными.

Эмпирическую базу любого социологического исследования составляют массивы первичных и вторичных данных. Особое место в исследовательской практике занимает работа с вторичной информацией, которая может репрезентовать самые разные эмпирические срезы. Традиционно такие массивы классифицируют по происхождению:

официальная государственная статистика, результаты ранее проведенных массовых обследований и различные документальные (текстовые) источники [150, с. 31].

Способность грамотно осуществлять поиск релевантных вторичных массивов и корректно их интерпретировать выступает одной из ключевых профессиональных компетенций современного социолога-исследователя.

В Приложении К представлена серия заданий для оценки сформированности субкомпетенции 2 – оценка информации. Три задания объединены одной тематической рамкой, являются созависимыми.

Измерение данной субкомпетенции также позволяет оценить владение испытуемым тремя общепрофессиональными компетенциями: ОПК-1 (Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности), ОПК-2 (Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов), ОПК-3 (Способен принимать участие в социологическом исследовании на всех этапах его проведения) и профессиональной: ПК-3 (Способен организовать сбор данных для исследования социальных процессов, используя специализированное ПО, обеспечивая контроль собранных данных).

Субкомпетенция 3 – Аргументация.

Под аргументацией принято понимать умение ясно и чётко обосновывать свою позицию, приводить убедительные доводы, чтобы быть понятым или повлиять на мнение или решение другого человека.

При разработке задания для измерения данной субкомпетенции было определено, что тематическое содержание задания должен быть актуальным и дискуссионным. Тема, предложенная для размышления испытуемым и последующего аргументирования, должна отражать современные социальные процессы и явления.

В Приложении Л представлены ситуационные задания, при решении которых проявляется индикатор «способен формировать обоснованные выводы, прогнозировать последствия действий и разрабатывать рекомендации на основе анализа данных».

Измерение данной субкомпетенции также позволяет оценить владение испытуемым двумя общепрофессиональными компетенциями: ОПК-2 (Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов), ОПК-3 (Способен принимать участие в социологическом исследовании на всех этапах его проведения) и двумя профессиональными: ПК-1 (Способен разрабатывать проектные предложения и программные документы для исследования социальных процессов, учитывая требования заказчика и бюджетные ограничения, с использованием специализированного ПО и соблюдением законодательных норм), ПК-4 (Способен анализировать, интерпретировать и прогнозировать социальные процессы, а также представлять результаты социологических исследований различным аудиториям с использованием современных методов визуализации и коммуникации).

2. Модель свидетельств.

Модель свидетельств связывает информацию из модели конструкта и моделей заданий. На данном этапе обозначается система начисления баллов и модель измерений. В Таблице 8 представлен общий план спроектированного инструментария для оценки критического мышления.

Таблица 8 – Общий план спроектированного оценочного инструментария

№ задания	Субкомпетенции	Индикаторы	Действия, в которых проявляются индикаторы	Тип задания	Время выполнения задания (мин.)	Макс. балл за выполнение задания
1	Анализ и отбор информации	Идентифицировать недостатки в представленных данных.	Выявляет недостаток информации, определяет необходимость в использовании дополнительных источников.	Ситуационное	15	3
2	Анализ и отбор информации	Анализировать графическую информацию (диаграммы, графики, таблицы).	Интерпретирует графическую информацию, выделяя ключевые тенденции.	Ситуационное	15	3
3	Оценка информации	Использовать надежные и достоверные источники социологической информации.	Выделяет надежные источники информации.	С выбором ответа	5	1
4	Оценка информации	Выделять критерии надежности источников социологической информации.	Выносит суждения о достоверности источника.	Ситуационное	10	3
5	Оценка информации	Выделять релевантную социологическую информацию для решения задачи.	Выделяет необходимую информацию в источнике.	Ситуационное	20	2

Продолжение Таблицы 8

№ задания	Субкомпетенции	Индикаторы	Действия, в которых проявляются индикаторы	Тип задания	Время выполнения задания (мин.)	Макс. балл за выполнение задания
6	Аргументация	Синтезировать аргументы, опираясь на результаты анализа. Формулировать четкую позицию с учетом контекста исследования.	Подбирает аргументы, подкрепляющие решение на основе результатов анализа информации. Формулирует собственную позицию в виде ясного тезиса.	Ситуационное	25	3
Итого					**90**	**15**

Таким образом, инструментарий состоит из 6 заданий, с помощью которых измеряются 3 субкомпетенции (выраженные в конкретных индикаторах). Большинство заданий являются ситуационными, время выполнения заданий варьируется от 5 до 30 минут. Максимальное время выполнения заданий 90 минут, максимальное количество баллов 15.

Таблица 9 представляет собой систему оценки выполнения заданий по критериям, где каждому заданию соответствуют определенные требования, шкала начисления баллов и максимальное количество баллов. Общими особенностями системы оценки являются:

– дихотомическая оценка (баллы начисляются за выполнение конкретных критериев),

– максимальные баллы (различаются для заданий от 1 до 3),

– соответствие требованиям (критерии связаны с выраженностью измеряемой компетенции).

Таблица 9 – Система начисления баллов на примере первого варианта

№ задания	Критерии ответа	Начисление баллов	Максимальный балл
1	1) Выбирает отрицательный ответ, указывает на необходимость дополнительных источников. 2) Выбирает положительный ответ. 3) Выбирает анкетирование в онлайн формате.	1) 0 / 1 2) 0 / 1 3) 0 / 1	3
2	1) Называет такие аномалии, как асимметрия распределения / выбросы. Предлагает один метод проверки данных: корреляционный анализ / проверка на системные ошибки. 2) Определяет основные тенденции, отмечает крайние позиции, выделяет среднюю оценку. Описание результатов осуществляет с помощью конкретных процентных значений. 3) Формулирует четкие и однозначные вопросы для опроса жителей о качестве воды в реке. Вопросы строго соответствуют цели исследования и свободны от двусмысленности, сложных технических терминов, а также социально желательных формулировок.	1) 0 / 1 2) 0 / 1 3) 0 / 1	3
3	1) Вариант 1 или 2.	1) 0 / 1	1
4	Называет такие критерии как: 1) В названии источника (в самом источнике) четко сформулирована тема исследования, которая является подходящей исходя из задания. 2) Данные источники являются достоверными, так как являются проверенными ресурсами для социолога. 3) В источнике присутствуют результаты конкретного социологического исследования.	1) 0 / 1 2) 0 / 1 3) 0 / 1	3
5	Выделяет информацию, которая: 1) Не противоречит источнику. 2) Содержит конкретные социологические данные.	1) 0 / 1 2) 0 / 1	2
6	1) Ясно формулирует собственную позицию относительно дискуссионной темы. 2) Формулирует три аргумента, подтверждающих собственную позицию. 3) В аргументации не использует скопированные элементы текста из источников.	1) 0 / 1 2) 0 / 1 3) 0 / 1	3

В Таблице 10 представлена шкала перевода первичных баллов в процентное выполнение и соотношение их с уровнями сформированности компетенции.

Таблица 10 – Шкала перевода первичных баллов

Первичный балл	**Процент выполнения**	**Уровень сформированности**
13-15	83-100 %	Высокий
9-12	60-82 %	Средний
До 8 баллов	Ниже 59 %	Низкий

Логика распределения баллов и процентных диапазонов основана на требованиях компетентностного подхода [178]. Пороговое значение в 60 % (9 баллов из 15) отражает минимально необходимый уровень освоения компетенции, который позволяет студенту выполнять учебные и профессиональные задачи.

В зависимости от набранного первичного балла и процента выполнения заданий выделяются три уровня сформированности критического мышления.

1. Высокий уровень – студент уверенно и самостоятельно демонстрирует все индикаторы критического мышления. Он выявляет недостаток информации и самостоятельно определяет необходимость использования дополнительных источников. При работе с данными интерпретирует графическую информацию, точно выделяя ключевые тенденции. Студент выделяет надежные источники информации и выносит обоснованные суждения об их достоверности, выделяет необходимую информацию даже в сложных и объемных текстах. На основе проведенного анализа он подбирает убедительные аргументы, подкрепляющие решение, и формулирует собственную позицию в виде ясного, логически выверенного тезиса. Все действия выполняются в профессиональных ситуациях, характерных для деятельности социолога;

2. Средний уровень – студент частично демонстрирует индикаторы критического мышления. Он выделяет необходимую информацию в источнике и интерпретирует графическую информацию, однако при работе с неоднозначными данными может упускать ключевые тенденции. Студент выделяет надежные источники, но суждения об их достоверности иногда носят поверхностный характер. При выявлении недостатка информации не всегда определяет

необходимость дополнительных источников. Аргументы подбираются, но не всегда в полной мере подкрепляют решение, а собственная позиция формулируется, однако тезис может быть недостаточно ясным или логически не выстроенным;

3. Низкий уровень – студент частично демонстрирует / не демонстрирует индикаторы критического мышления. Он испытывает существенные трудности при выделении необходимой информации в источнике, не может интерпретировать графическую информацию и выделить ключевые тенденции. Студент не определяет надежные источники и не выносит суждений об их достоверности, не выявляет недостаток информации и не определяет необходимость дополнительных источников. Аргументы не подбираются или не подкрепляют решение, собственная позиция не формулируется в виде ясного тезиса.

Такая шкала обеспечивает стандартизацию оценки, позволяя констатировать уровень сформированности критического мышления студентов – будущих социологов на основе спроектированного оценочного инструментария.

2.2. Внедрение инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов в аттестационные процедуры

При внедрении спроектированного оценочного инструментария в образовательный процесс возникает вопрос о формате его реализации. В современной педагогической практике можно выделить несколько подходов.

Бланковый (бумажный) формат − традиционный способ, предполагающий распечатку заданий на бумажных носителях с последующей ручной обработкой результатов. Данный формат не требует технической инфраструктуры и привычен для большинства преподавателей, однако сопряжен со значительными временными затратами на обработку данных, повышает риск ошибок при ручном вводе и затрудняет оперативный мониторинг результатов.

Платформенный формат − реализация инструментария на базе специализированных платформ и систем для тестирования. К числу возможных

решений относятся системы управления обучением (LMS) (например, Moodle), специализированные сервисы тестирования (например, Quizlet). Также нередко используются индивидуальные решения: разработка собственного сайта или чат-бота для прохождения диагностики/тестирования. Возможна и аренда готовых площадок под конкретный проект. Платформенный формат обеспечивает автоматизацию сбора и обработки данных, стандартизацию условий прохождения теста, возможность адаптивной логики заданий и интеграцию с образовательной средой организации.

В рамках настоящего исследования для реализации оценочного инструментария были использованы возможности сервиса Яндекс Формы (https://forms.yandex.ru/), который не является специализированной платформой для оценивания в полном смысле. Данный сервис был выбран в качестве компромиссного решения по ряду практических соображений.

Во-первых, сервис обеспечивает автоматизацию сбора и систематизации данных. Результаты выполнения заданий мгновенно фиксируются в структурированном виде (электронная таблица), что исключает ошибки ручного ввода и позволяет сразу приступать к математико-статистической обработке.

Платформа Яндекс Формы обеспечивает соответствие требованиям законодательства Российской Федерации (РФ) в части хранения и обработки персональных данных, поскольку все данные размещаются на серверах, расположенных на территории РФ. Использование отечественной платформы соответствует принципу технологического суверенитета и обеспечивает устойчивость исследовательской инфраструктуры: в отличие от зарубежных аналогов, сервис не подвержен рискам блокировки или ограничения доступа, что гарантирует возможность повторных замеров и лонгитюдных исследований.

В-третьих, сервис отличается доступностью и простотой использования: для заполнения формы испытуемым не требуется регистрация, авторизация или установка дополнительного программного обеспечения. Форма адаптирована для работы как с настольных компьютеров, так и с мобильных устройств. Многие обучающиеся знакомы с данным сервисом и им понятен его интерфейс.

Еще одним преимуществом является то, что Яндекс Формы предоставляют необходимый функционал для исследовательских задач: возможность настройки логики переходов между заданиями, рандомизации порядка вопросов, а также встроенные инструменты визуализации.

Отметим, что переход на полноценную специализированную платформу (собственный сайт, чат-бот или LMS-систему) рассматривается как перспектива дальнейшего развития оценочного инструментария, позволяющая реализовать адаптивную логику тестирования, систему автоматической обратной связи.

Таким образом, выбор формата реализации позволил совместить методологическую строгость измерительной процедуры с практической эффективностью сбора данных, обеспечивая воспроизводимость исследования и возможность его масштабирования на различные образовательные контексты.

По данным ссылкам (Рисунок 4, Рисунок 5) располагаются два варианта спроектированного оценочного инструментария.



Рисунок 4 – QR-код на Вариант №1 Яндекс Формы



Рисунок 5 – QR-код на Вариант №2 Яндекс Формы

Статистическая обработка результатов апробации проводилась по классической теории тестов (КТТ).

Описание выборки: всего в апробации приняли участие 85 студентов 3 курса направления подготовки 39.03.01 Социология (уровень высшего образования – бакалавриат).

Таблица 11 представляет собой сводную аналитическую таблицу, сравнивающую два варианта теста по ключевым параметрам качества оценочного средства. Данные представлены для двух групп участников: 46 человек (вариант 1) и 44 человека (вариант 2). Некоторые испытуемые участвовали в исследовании дважды, решая и первый, и второй вариант.

Таблица 11 – Ключевые параметры оценочного инструментария

Параметры	**1 вариант**	**2 вариант**
Общее количество участников апробации	46 чел.	44 чел.
Максимальный набранный балл	15 б.	15 б.
Минимальный набранный балл	3 б.	2 б.
Среднее значение	8,7 б.	9 б.
Стандартное отклонение	2,75	3,16
Трудность оценочного инструментария	0,58	0,60
Максимальная трудность заданий	0,85	0,91
Минимальная трудность заданий	0,22	0,25
Коэффициент надежности (альфа Кронбаха)	0,62	0,75

По итогам апробации 46 человек работали с первым вариантом, 44 – со вторым. Анализ полученных результатов показывает, что максимальный балл в обоих вариантах составил 15 из 15 возможных, тогда как минимальные результаты немного различились, составив 3 и 2 балла соответственно.

Средние баллы по обоим вариантам оказались практически идентичными – 8,7 и 9 баллов. Эта близость показателей свидетельствует о том, что общая сложность обоих вариантов сопоставима и находится на среднем уровне.

Для того чтобы оценить разброс результатов относительно среднего значения, было рассчитано стандартное отклонение, которое составило 2,75 для первого варианта и 3,16 для второго. Умеренные значения этого показателя в

рамках шкалы от 0 до 15 баллов подтверждают, что оценочный инструментарий обладает достаточной дифференцирующей способностью и успешно справляется с задачей надежного разделения обучающихся на группы в зависимости от уровня сформированности компетенции.

С целью определения трудности оценочного инструментария сначала была рассчитана трудность каждого задания по критерию.

Трудность задания рассчитывается по формуле:

$$p_j = \frac{\text{Число испытуемых с оценкой } \mathbf{1} \text{ на задание } j}{N},$$

где N – число испытуемых в группе.

Трудность оценочного инструментария определялась по формуле:

$$P = \frac{\sum_{j=1}^{m} p_j}{m}$$

где m – количество заданий в варианте

p_j – трудность j-го задания

По итогам апробации трудность первого варианта составила 0,58, второго – 0,6. Полученное значение интерпретируется аналогично показателям трудности по заданиям: чем ближе P к 1, тем легче оценочный инструментарий в целом; чем ближе к 0 − тем он труднее. Оптимальным считается диапазон от 0,5 до 0,7, соответствующий заданиям средней трудности.

Для характеристики оценочного инструментария было проанализировано максимальное и минимальное значение трудности. В первом варианте наиболее лёгкие задания показали индекс трудности 0,85, а наиболее трудные – 0,22. Во втором варианте диапазон оказался немного уже: от 0,91 для самых лёгких заданий до 0,25 для самых трудных.

Такой разброс значений свидетельствует о том, что оба варианта содержат задания разного уровня трудности − от относительно лёгких, с которыми справляется большинство испытуемых, до достаточно трудных, выполняемых

лишь наиболее подготовленными студентами. Наличие в структуре теста заданий различной трудности является методически обоснованным.

Для определения меры внутренней согласованности оценочного инструментария был рассчитан коэффициент надежности (альфа Кронбаха) по формуле:

$$\boldsymbol{\alpha = \frac{m}{m-1}\left(1 - \frac{\sum_{j=1}^{m} \sigma_j^2}{\sigma^2}\right)}$$

где $\boldsymbol{m}$ – количество заданий,

$\boldsymbol{\sigma_j^2}$ – дисперсия баллов по заданию j,

$\boldsymbol{\sigma^2}$ дисперсия общего балла теста.

Коэффициент альфа Кронбаха для первого варианта составил 0,62, для второго варианта коэффициент равен 0,75, что соответствует приемлемому уровню внутренней согласованности. Различие может объясняться большим разбросом результатов во втором варианте, что свидетельствует о лучшей дифференцирующей способности заданий. Оба показателя являются допустимыми для оценочного инструментария с небольшим количеством заданий.

Расчеты и другие показатели приведены в Приложении М и Приложении Н.

На Рисунке 6 и Рисунке 7 представлены значения трудности каждого задания инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

На графиках отражена трудность $\boldsymbol{p_j}$ для шести заданий, декомпозированных на отдельные критерии (1, 2, 4, 6-е задание – по 3 критерия, 5-е задание – 2 критерия и 3-е задание – 1 критерий), каждый из которых оценивается по дихотомической шкале (0/1 балл). При этом итоговая оценка за каждое задание (кроме задания №3) формируется суммированием баллов по критериям, что позволяет интерпретировать задания как политомические (диапазон 0–2 / 0–3 баллов). Ниже представлен анализ трудности отдельных критериев и заданий в целом. Ось абсцисс соответствует номеру задания, а ось ординат − значению трудности (от 0 до 1).

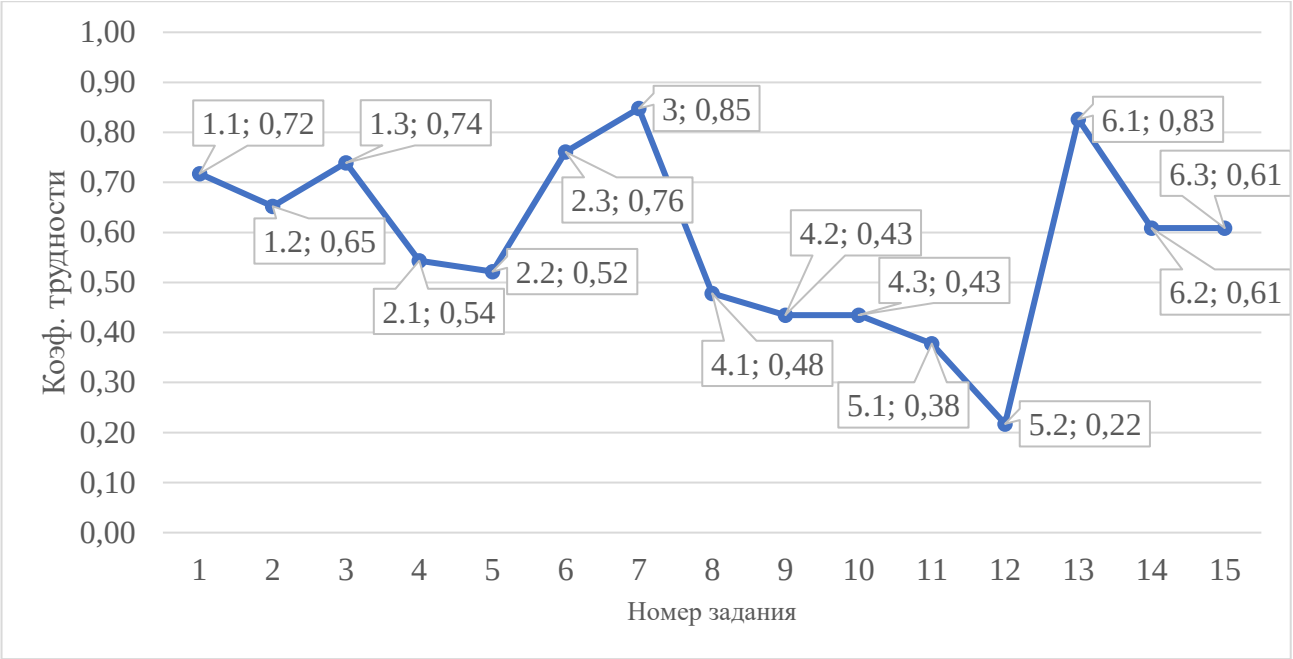


Рисунок 6 – Трудность заданий в инструментарии для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов (вариант 1)

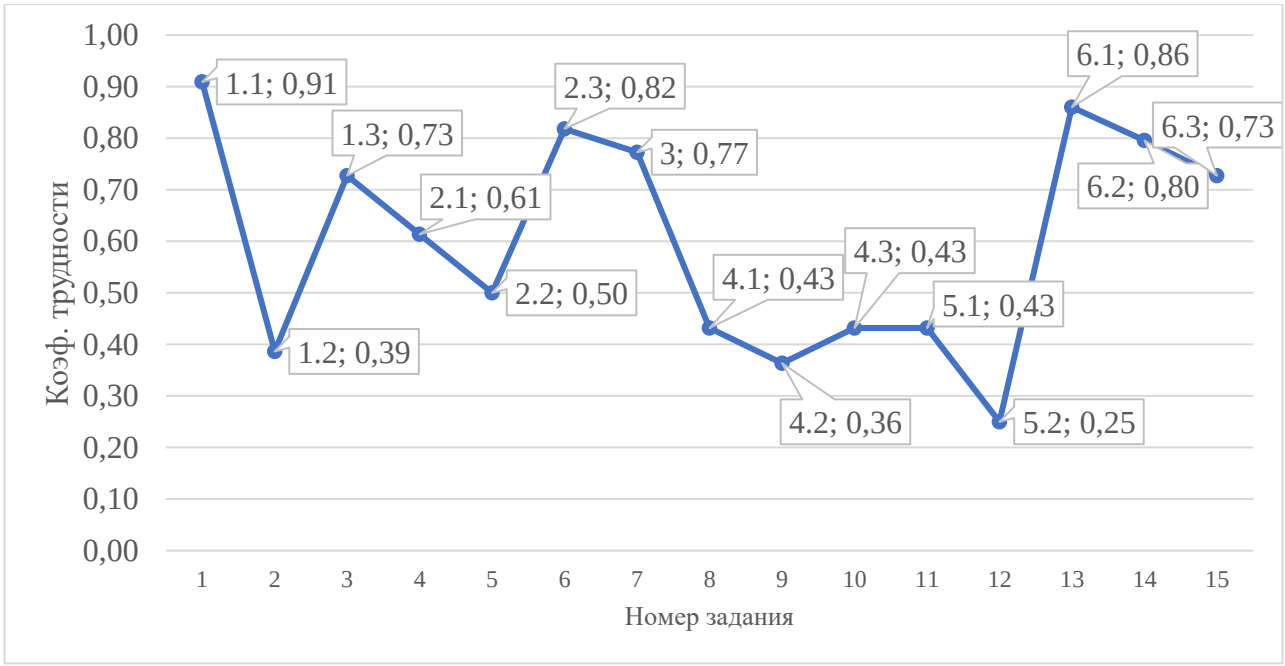


Рисунок 7 – Трудность заданий в инструментарии для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов (вариант 2)

Каждая точка на графике помечена номером задания и его $\boldsymbol{p_j}$, что позволяет визуализировать вариацию трудности заданий.

Анализ данных по 1 варианту оценочного инструментария.

Задание №1, представленное на графике декомпозировано на три подзадания (№1.1, 1.2, 1.3), каждое из которых оценивается индивидуально по показателю

трудности ($\boldsymbol{p_j}$). Подзадания №1.1, 1.2, 1.3 демонстрируют достаточно высокую трудность (от 0,65 до 0,74), что свидетельствует об их невысоком уровне сложности. Высокие значения коэффициентов трудности данных подзаданий связаны с их расположением в начале оценочного инструментария, где часто размещаются более легкие задания для снижения стресса у участников. Общая трудность задания №1 составляет $\boldsymbol{p_1}$=0,7. Для политомических заданий трудность определяется как отношение среднего балла по заданию в данной группе участников к разности между наибольшим и наименьшим баллами за задание. Средний балл за задание вычисляется как сумма баллов по этому заданию всех испытуемых, поделенная на число испытуемых.

Задание №2, представленное на графике, декомпозировано на три подзадания (№2.1, 2.2, 2.3). Показатели трудности подзаданий 0,54; 0,52; 0,76 – соответственно. Данные показатели свидетельствуют о средней трудности подзаданий. Общая трудность задания №2 составляет $\boldsymbol{p_2}$ =0,6.

Задания №3 - №5 взаимосвязаны. При допущении ошибки в задании №3 последующие задания будут выполнены неверно. Таким образом, задание №3 является относительно простым, это закрытое задание с выбором одного верного ответа с коэффициентом трудности $\boldsymbol{p_3}$ =0,85. Задание №4 декомпозировано на 3 подзадания. Они имеют разный уровень трудности (0,48; 0,43; 0,43). Общая трудность задания №4 составляет $\boldsymbol{p_4}$ =0,47 (оптимальная средняя). Задание №5 декомпозировано на 2 подзадания. Показатели трудностей подзаданий $\boldsymbol{p_{5.1}}$ =0,38 $\boldsymbol{p_{5.2}}$ =0,22. Эти задания относятся к субкомпетенции «оценка информации». Задание №5 измеряет индикатор «выделять релевантную социологическую информацию для решения задачи», то есть осуществлять один из этапов вторичного анализа данных. По итогам апробации это задание вызвало наибольшие затруднения у испытуемых. Общая трудность задания №5 составляет $\boldsymbol{p_5}$ =0,31. Данный показатель может быть связан со сложностью формулировок вопросов или низким уровнем сформированности критического мышления у студентов-социологов, попавших в выборочную совокупность.

Задание №6, представленное на графике, декомпозировано на три подзадания (№6.1, 6.2, 6.3). Анализ показывает, что подзадание №6.1 демонстрирует высокий коэффициент трудности ($\boldsymbol{p_{6.1}}$ =0,83), что указывает на его низкий уровень сложности. Коэффициенты трудностей подзаданий №6.2 и №6.3 составляют $\boldsymbol{p_{6.2}}$ =0,61; $\boldsymbol{p_{6.3}}$ =0,61. Данные показатели свидетельствуют о средней трудности подзаданий. Общая трудность задания №6 составляет $\boldsymbol{p_6}$ = 0,67.

Таким образом, трудность заданий в оценочном инструментарии сформированности критического мышления студентов – будущих социологов показывает, что он находится в диапазоне 0,22–0,85 (при примерном среднем ≈ 0,58), что соответствует рекомендуемым нормам для оценочных средств. Анализ графика трудности заданий демонстрирует продуманную архитектуру всего оценочного инструментария, где прослеживается несколько ключевых закономерностей.

График демонстрирует не линейное, а волнообразное распределение трудности, что является преимуществом для комплексной оценки. Например, после зоны трудных заданий (№4 и №5) следует «разгрузка» в виде более легкого задания (№6). Такая структура предотвращает усталость участников, позволяя им восстановить уверенность и продемонстрировать владение компетенцией в завершающей части оценочного инструментария. Это повышает надежность результатов, так как минимизирует влияние усталости на итоговые показатели.

Большинство заданий декомпозированы на подзадания с разной трудностью (например, в задании №2 разброс от $\boldsymbol{p_{2.2}}$ =0,52 до $\boldsymbol{p_{2.3}}$ =0,76), что позволяет детально проанализировать уровень сформированности критического мышления относительно каждой субкомпетенции.

По итогам апробации варианта 1 оценочного инструментария с ним справились 26 из 46 человек (56,5 % испытуемых). Высокий уровень сформированности критического мышления зафиксирован у 4 человек (8,6 % испытуемых).

Важной особенностью процесса проектирования оценочного инструментария стало проведение пилотного тестирования (преапробации) на

ограниченной выборке с последующей корректировкой заданий. На основе анализа результатов были сформулированы следующие рекомендации по оптимизации оценочных средств.

1) Оптимизация и уточнение инструкций.

В подзаданиях 2.1, 2.2, 2.3, а также в заданиях 5 и 6 формулировки инструкций были конкретизированы, что обеспечило единообразие понимания требований испытуемыми и минимизировало риски неверной интерпретации условий. Кроме того, для усиления методологической строгости задания №4 в инструкцию был введен обязательный пункт, предписывающий участникам не просто оценить источник, но и самостоятельно сформулировать, а затем аргументировать три критерия, на основе которых осуществлялся его отбор. Это позволило получить более глубокие и развернутые доказательства об уровне сформированности навыка оценки информации.

2) Корректировка визуальных материалов.

В задании 2 (второй вариант) было заменено исходное изображение с графической информацией, что обеспечило однозначность восприятия визуальных данных испытуемыми.

По завершении апробации оценочного инструментария в качестве дополнительного метода сбора качественных данных было проведено стандартизированное интервью с участниками исследования. Целью интервью являлось получение субъективной обратной связи о восприятии респондентами измерительной процедуры, в том числе оценка общего впечатления от участия, понятности формулировок заданий, уровня их содержательной приемлемости и мотивационной привлекательности. Результаты интервью представлены в Приложении П.

На основании проведенной апробации инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов и последующего интервьюирования участников сделаны следующие выводы.

1) Техническая реализация оценивания и адаптация под разные платформы. Тестирование может быть реализовано с использованием платформы Яндекс

Формы, однако для корректного выполнения заданий участникам необходимо использовать персональные компьютеры. Для мобильных устройств требуется адаптировать задания через альтернативные цифровые ресурсы, обеспечивающие идентичные условия тестирования.

2) Трудность оценочного инструментария. Инструментарий характеризуется средним уровнем трудности, что обеспечивает оптимальную дифференцирующую способность оценочного средства.

3) Сходство вариантов теста по трудности: объективность и воспроизводимость. Оба варианта теста демонстрируют сравнимый уровень трудности (разница в средних баллах не превышает 5 %), что подтверждает их валидность как инструментов для измерения уровня сформированности критического мышления.

Далее для валидизации спроектированного оценочного инструментария был использован стандартизированный тест оценки критического мышления Л. Старки в адаптации Е.Н. Волкова. Результаты тестирования представлены в Приложении Р.

В тестировании приняли участие 85 испытуемых. Результаты тестирования варьируются от 10 до 28 баллов (максимально возможный результат − 30 баллов). Распределение уровней критического мышления следующее: низкий уровень: 2 испытуемых, средний уровень: 56 участников (результаты от 11 до 21 балла), высокий уровень: 27 испытуемых.

Средний результат по выборке составляет 19,5 баллов, что соответствует среднему уровню сформированности критического мышления. Высокий уровень демонстрируют лишь 31,8 % участников.

Для выявления слабых зон критического мышления был осуществлен анализ ошибок по тематическим блокам. Подсчитано общее количество ошибок по каждому блоку (Приложение С).

Анализ выполнения теста критического мышления Л. Старки выявил существенную дифференциацию сложности заданий. Наиболее проблемными оказались задания №1 (нацеленное наблюдение), №20 (распознавание

манипуляций с числовой информацией) и №12 (дедуктивное умозаключение), где процент ошибок составил 97,6 %, 62,4 % и 61,2 % соответственно. Столь высокие показатели свидетельствуют о системных трудностях испытуемых с навыками фокусированного наблюдения, низкой числовой грамотностью и недостаточным владением формальной логикой. Задание №1 фактически стало непреодолимым барьером для большинства участников, что может указывать как на сложность самого навыка, так и на возможную неочевидность формулировки. В то же время, наиболее успешно были выполнены задания №16 (распознавание проблемы − 7,1 % ошибок), №18 (индуктивное умозаключение − 9,4 % ошибок) и №15 (распознавание логических ошибок в дедукции − 16,5 % ошибок), что говорит о хорошем владении базовыми навыками идентификации проблем и эмпирического мышления.

Полученные результаты указывают на слабый уровень подготовки испытуемых в области работы с числовой и статистической информацией. Во-вторых, требуется целенаправленная работа над формированием навыков дедуктивного мышления и формальной логики. В-третьих, следует формировать навыки сфокусированного, систематического наблюдения и изучения явлений. При этом важно опираться на сильные стороны испытуемых − способность распознавать проблемы и использовать индуктивные рассуждения.

Далее мы соотнесли результаты по тесту Старки и по спроектированному оценочному инструментарию. Таблица представлена в Приложении Т. В ходе анализа результатов сопоставления теста Старки и спроектированного оценочного инструментария (ОИ) были выявлены следующие закономерности.

Низкий уровень по тесту Старки (испытуемые 1 и 6): оба участника демонстрируют низкий уровень сформированности по спроектированному ОИ, что подтверждает конвергентную валидность методик для низких значений (100 % совпадение в данной категории).

Высокий уровень по тесту Старки (27 испытуемых: №10, 12, 17, 19, 21, 22, 34, 36, 39, 40, 41, 44, 47, 50, 52, 59, 69, 70, 73, 74, 75, 79, 80, 82, 83, 84, 85): лишь у четырех участников (№39, 74, 75, 84) зафиксирован высокий уровень по ОИ, что

соответствует ожиданиям. У двух испытуемых (№10, 12) наблюдается частичное соответствие: по одной из версий ОИ (1В) уровень высокий, по другой (2В) – средний. У большинства же участников с высоким уровнем по тесту Старки результаты по ОИ варьируются от «среднего» (13 человек) до «низкого» (8 человек), что свидетельствует о существенном расхождении методик в оценке высокого уровня критического мышления.

Средний уровень по тесту Старки (56 участников): у 33 испытуемых (№3, 4, 5, 7, 9, 13, 15, 18, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 37, 43, 46, 48, 49, 61, 63, 64, 65, 66, 72, 76, 77, 78, 81) результаты ОИ также находятся на среднем уровне, что демонстрирует согласие методик. У 23 участников среднего уровня по тесту Старки результаты по ОИ опускаются до «низкого» (№2, 8, 11, 14, 16, 20, 23, 24, 25, 30, 31, 33, 38, 45, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 62, 67, 68, 71), а у трех испытуемых (№42, 51, 58) – напротив, поднимаются до «высокого».

В данном исследовании полное совпадение уровней по обеим методикам зафиксировано у 39 из 85 испытуемых (45,9 %). Однако если учитывать смежные уровни (например, «средний» ↔ «ниже порога», «высокий» ↔ «средний») как частичное соответствие, то доля согласующихся результатов возрастает до 91,8 % (78 из 85 человек). Полное несовпадение (через уровень: «высокий» ↔ «ниже порога») наблюдается лишь у 8 испытуемых (9,4 %).

Тест Старки и спроектированный оценочный инструментарий позволяют определить уровень сформированности критического мышления с акцентом на разные аспекты: первый ориентирован на логические умозаключения в формате закрытых заданий, в то время как второй фокусируется на практическом применении критического мышления в профессиональной деятельности социологов через ситуационные задания с развернутыми ответами. Это объясняет систематическое расхождение: участники, успешно решающие абстрактные логические задачи (высокий уровень по тесту Старки), не всегда демонстрируют аналогичные результаты при применении критического мышления в профессиональном контексте (ОИ). Особенно показателен тот факт, что значительная часть испытуемых со «средним» уровнем по тесту Старки получает

«низкий» по ОИ − это может свидетельствовать о том, что практическое применение навыков критического мышления требует дополнительных компетенций (профессиональных и общепрофессиональных), не измеряемых тестом Старки.

Таким образом, тест Старки и спроектированный оценочный инструментарий демонстрируют умеренное полное соответствие (45,9 %) и высокое частичное соответствие с учетом смежных уровней (91,8 %), что подтверждает применимость инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов.

В ходе исследования также было проведено анкетирование «Самооценка критического мышления». Анкета состоит из 15 утверждений, сгруппированных в 3 тематических блоках (Таблица 12), соответствующих ключевым субкомпетенциям критического мышления. В анкете используется пятибалльная шкала самооценки, где: 0 − «полностью не согласен», 5 − «полностью согласен». Такая шкала позволяет количественно оценить степень выраженности самооценки по каждой составляющей критического мышления. Блоки анкеты также соответствуют ключевым когнитивным стратегиям, выделенным в тесте Старки и в спроектированном оценочном инструментарии.

Таблица 12 – Структура авторской анкеты «Самооценка критического мышления»

Блок анкеты	**Утверждения**
Анализ и отбор информации	1) Умение выделять главное в больших объемах информации. 2) Способность выявлять недостаток данных для обоснованных выводов. 3) Готовность проверять достоверность информации через дополнительные источники. 4) Навыки интерпретации графически представленной информации.

Продолжение таблицы 12

Блок анкеты	**Утверждения**
Оценка информации	1) Проверка авторства и достоверности источников. 2) Внимание к фактам при формулировании выводов. 3) Учет множества точек зрения и предвзятости источников. 4) Умение распознавать эмоциональную манипуляцию в информации.
Аргументация	1) Способность формулировать убедительные аргументы. 2) Опора на доказательства, а не на эмоции. 3) Четкость и обоснованность аргументов. 4) Готовность пересматривать позиции при выявлении ошибок. 5) Умение распознавать логические ошибки в рассуждениях.

Результаты по каждому блоку рассчитываются как среднее арифметическое значение набранных баллов и интерпретируются в соответствии с установленной шкалой: низкий уровень: 0,0–1,5, средний уровень: 1,6–3,5, высокий уровень: 3,6–5,0. Такой подход позволяет количественно оценить выраженность самооценки навыков критического мышления в рамках каждого блока, обеспечивая сопоставимость данных между испытуемыми.

Средние значения по выборке: блок 1: 3,92 (высокий уровень), блок 2: 3,98 (высокий уровень), блок 3: 3,84 (высокий уровень). Таким образом, в целом участники демонстрируют высокий уровень самооценки по всем блокам.

В блоке «Анализ и отбор информации» максимальный показатель – 5,0 (испытуемые 10, 25, 27, 29), что указывает на высокую степень уверенности в навыках выделения главного в большом объеме информации и выявления недостатков данных. Минимальный показатель – 1,5 (испытуемый 23), что значительно ниже среднего уровня по выборке. Высокий уровень самооценки (выше 4,0 баллов) выявлен у 52 испытуемых (61,2 %), средний уровень (от 3,0 до 4,0 баллов) – у 29 испытуемых (34,1 %), низкий уровень (ниже 3,0 баллов) – у 4 испытуемых (4,7 %).

В блоке «Оценка информации» максимальный показатель – 5,0 (испытуемые 17, 25, 29), что отражает высокую уверенность в способности проверять достоверность источников, учитывать предвзятость и отличать надежные источники от ненадежных. Минимальный показатель – 2,33 (испытуемый 64), что указывает на недостаточную рефлексию в оценке информации и низкую

критичность к источникам. Высокий уровень самооценки (выше 4,0 баллов) выявлен у 55 испытуемых (64,7 %), средний уровень (от 3,0 до 4,0 баллов) – у 30 испытуемых (35,3 %), низкий уровень отсутствует.

В блоке «Аргументация» максимальный показатель – 5,0 (испытуемые 17, 25), что свидетельствует о высокой уверенности в построении логических выводов, нахождении убедительных аргументов и способности признавать свои ошибки. Минимальный показатель – 2,20 (испытуемые 9, 15, 16), что указывает на неуверенность в формулировании аргументов и защите собственной позиции. Высокий уровень самооценки (выше 4,0 баллов) выявлен у 40 испытуемых (47,1 %), средний уровень (от 3,0 до 4,0 баллов) – у 45 испытуемых (52,9 %), низкий уровень отсутствует.

Наиболее уверенно студенты оценивают свои навыки в блоке «Оценка информации» (64,7 % с высоким уровнем), что может свидетельствовать о развитой критичности к источникам. Несколько ниже самооценка в блоке «Анализ и отбор информации» (61,2 % с высоким уровнем), что отражает осознание сложности работы с большими объемами данных. Наименее уверенно студенты чувствуют себя в блоке «Аргументация» (47,1 % с высоким уровнем), что указывает на потребность в развитии навыков построения убедительных аргументов и логических выводов.

Расширенная таблица с результатами анкетирования представлена в Приложении У.

Таким образом, сопоставление результатов трех измерительных процедур подтверждает сложную и многокомпонентную природу критического мышления. Полученные данные наглядно демонстрируют, что измеряемый уровень данной компетенции варьируется в зависимости от цели оценки. В то время как тест Старки оценивает базовые, универсальные когнитивные способности к критическому мышлению, разработанный оценочный инструментарий направлен на определение уровня сформированности критического мышления в контексте профессиональной деятельности социолога. Метод самооценки, в свою очередь,

дополняет объективные данные, отражая субъективное представление обучающихся о собственном уровне владения данной компетенции.

По результат проведения оценочных процедур можно выделить пять групп испытуемых.

Группа 1 (результаты: высокий/средний по тесту Старки; высокий/средний по ОИ; высокая самооценка). Примеры испытуемых: 10, 17, 21, 27, 42, 46, 76, 84.

Испытуемые данной группы демонстрируют высокий уровень сформированности критического мышления. Высокие или средние результаты по тесту Старки, успешное выполнение заданий спроектированного оценочного инструментария, что свидетельствует о способности применять критическое мышление в профессиональной деятельности социолога, а высокая самооценка (4,0–5,0 баллов по всем трем блокам) отражает адекватное понимание собственных возможностей.

Группа 2 (результаты: низкий по тесту Старки; ниже порога по ОИ; низкая самооценка). Примеры испытуемых: 1, 6.

Испытуемые данной группы демонстрируют низкий уровень сформированности критического мышления по всем трем оценочным процедурам. Несмотря на объективно низкие результаты, данная группа характеризуется адекватным восприятием собственных ограничений, что является важным ресурсом для дальнейшего развития.

Группа 3 (результаты: средний/низкий по тесту Старки; ниже порога по ОИ; высокая самооценка). Примеры испытуемых: 25, 47, 50, 54, 59, 62, 80.

Наиболее многочисленная группа. Испытуемые демонстрируют средние или низкие результаты по объективным инструментам (тест Старки и спроектированный ОИ), но при этом оценивают свои компетенции значительно выше реального уровня (4,0–5,0 баллов).

Группа 4 (результаты: высокий по тесту Старки; ниже порога по ОИ; средняя/высокая самооценка). Примеры испытуемых: 34, 40, 44, 52, 69, 73.

Испытуемые данной группы демонстрируют высокий уровень по тесту Старки, но низкие результаты по спроектированному ОИ. Самооценка при этом

варьируется от средней до высокой. Это свидетельствует о том, что данные методики оценивают различные аспекты критического мышления

Группа 5 (результаты: средний по тесту Старки; ниже порога/средний по ОИ; низкая самооценка). Примеры испытуемых: 14, 15, 16, 23, 41, 75.

Испытуемые демонстрируют средние результаты по тесту Старки и средние или низкие результаты по спроектированному оценочному инструментарию, но при этом оценивают свою компетентность значительно ниже реального уровня (2,0–3,0 балла). Это может свидетельствовать либо о высокой рефлексивности (студенты осознают сложность критического мышления и понимают, что их навыки далеки от идеала), либо о личностной заниженной самооценке как устойчивой характеристике.

Выделение пяти типовых групп позволяет реализовать дифференцированный подход к формированию критического мышления. Комплексный анализ соотношения трех оценочных процедур позволяет не только определить уровень сформированности критического мышления студентов – будущих социологов, но и выявить индивидуальные траектории развития критического мышления.

2.3. Организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов

Выявление организационно-педагогических условий проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов является необходимой задачей для обеспечения достижения целей измерения. Опираясь на организационно-педагогические условия, описанные А.А. Малыгиным, в настоящей работе они были адаптированы и разделены на две группы (условия проектирования и условия использования) [91]. Соблюдение данных условий обеспечивает валидность и надежность результатов оценки, а также практическую применимость инструментария в образовательном процессе. Именно реализация представленной

ниже совокупности условий, прошедших апробацию в рамках опытно-экспериментальной работы, позволяет получить достоверную информацию об уровне сформированности критического мышления будущих социологов.

Условия проектирования определяют содержательную основу проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов.

К дидактическим условиям проектирования относятся:

1. Опора на профессиональный стандарт социолога. Профессиональный стандарт выступает необходимым нормативным документом, определяющим содержание компетентностной модели студента − будущего социолога. Его требования непосредственно транслируются в содержание образовательной подготовки, что находит свое отражение в учебных планах и служит основой для корректного формулирования профессиональных компетенций. Содержательным ядром при проектировании оценочного инструментария выступают трудовые функции, декомпозированные на конкретные трудовые действия, а также перечни необходимых знаний и умений. Именно эти элементы задают контекст и критерии для разработки квазипрофессиональных ситуационных заданий, обеспечивая их релевантность профессиональной деятельности социолога.

2. Экспертная валидизация. Данное условие предполагает привлечение экспертов для оценки содержательной валидности инструментария на всех этапах его проектирования. Под экспертами в рамках данного условия понимаются специалисты, имеющие ученую степень кандидата или доктора социологических наук, обладающие стажем научно-исследовательской и практической деятельности не менее пяти лет, имеющие опыт реализации социологических проектов различного уровня. Обязательным требованием выступает знание специфики профессиональной деятельности социолога, включая владение методами сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных, что позволит объективно оценить соответствие заданий реальным трудовым функциям и заявленным индикаторам критического мышления. Реализация этого условия обеспечивает содержательную валидность инструментария, позволяет выявить и устранить неочевидные для

разработчика недостатки заданий (двусмысленность формулировок, несоответствие профессиональному контексту, уровень сложности) и повышает доверие к результатам диагностики со стороны педагогического сообщества. В рамках исследования экспертная оценка проводилась на этапе проектирования заданий и при интерпретации результатов опытно-экспериментальной работы.

3. Учет многокомпонентной структуры критического мышления. Данное условие предполагает, что оценочный инструментарий должен охватывать все заявленные компоненты критического мышления. Измерение только одного из компонентов не дает полной картины сформированности компетенции и может привести к невалидным результатам. Реализация данного условия обеспечивает комплексную оценку критического мышления и позволяет выявить дефициты в отдельных его компонентах.

Условия использования определяют организационные, кадровые и психолого-педагогические аспекты применения спроектированного оценочного инструментария сформированности критического мышления студентов − будущих социологов в образовательном процессе.

1. Организационно-нормативные условия.

1) Интеграция оценочного инструментария в фонд оценочных средств (ФОС) дисциплины. Данное условие предполагает органичное встраивание разработанного инструментария в систему ФОС с четкой регламентацией процедур, сроков и форм применения (входной, текущий, промежуточный, итоговый контроль).

2) Стандартизация процедур оценивания (разработка методических рекомендаций, инструкций для преподавателей и обучающихся, матриц критериев, протоколов) обеспечивает единообразие проведения оценочных процедур и объективность результатов.

3) Техническое обеспечение – реализация оценочного инструментария в цифровом формате. Данное условие предполагает использование цифровых платформ (в исследовании − сервиса Яндекс Формы) для проведения измерительных процедур, что обеспечивает автоматизацию сбора данных,

исключение ошибок ручного ввода, стандартизацию условий прохождения (единое время выполнения, фиксированный порядок заданий или их рандомизация, единые инструкции для всех испытуемых). Соблюдение технологического условия позволяет повысить надежность измерений, обеспечивает возможность оперативной математико-статистической обработки результатов и создает условия для масштабирования инструментария на различные образовательные контексты, включая дистанционное обучение.

2. Кадровые условия.

1) Владение преподавателем способами и средствами организации и проведения оценивания в структуре педагогической деятельности и формирования компетенций как образовательных результатов.

2) Владение преподавателем методом критических ситуаций, способность к интерпретации результатов измерения, умение принимать педагогические решения на основе полученных результатов. Данное условие предполагает, что преподаватель не только знает теоретические основания метода критических ситуаций, но и умеет конструировать, адаптировать и модифицировать квазипрофессиональные задания под конкретные учебные задачи. Кроме того, преподаватель должен быть способен корректно интерпретировать полученные данные в контексте модели компетенции, выявлять дефициты в сформированности компонентов критического мышления и планировать дальнейшую образовательную траекторию студента.

3. Психолого-педагогические условия.

1) Создание благоприятной психологической атмосферы при проведении измерения. Данное условие предполагает информирование обучающихся о целях и значимости оценки, формирование установки на серьезное отношение к выполнению заданий, обеспечение комфортных технических и временных условий прохождения инструментария, а также предоставление обратной связи по результатам.

2) Формирующий характер оценивания. Данное условие предполагает, что результаты оценивания используются не только для аттестации, но и для

формирования критического мышления обучающихся. Это означает предоставление развернутой обратной связи по результатам процедуры измерения, обсуждение типичных ошибок и стратегий их преодоления, организацию рефлексии студентов над собственными результатами и планирование индивидуальной образовательной траектории развития критического мышления.

3) Активное вовлечение студентов в процедуру самоанализа полученных результатов измерения. Данное условие предполагает, что обучающиеся не ограничиваются получением баллов, а включаются в анализ и интерпретацию собственных результатов. Это позволяет осознанно корректировать учебную деятельность, развивать навыки самооценки, а также самостоятельно ставить цели и управлять собственной траекторией обучения. Реализация данного условия трансформирует оценивание из формальной аттестационной процедуры в действенный инструмент формирования критического мышления обучающихся.

Выводы по второй главе

Во второй главе представлены результаты опытно-экспериментальной работы по проектированию и апробации инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов.

С учетом профессиональной деятельности социолога содержательно охарактеризованы пять этапов проектирования. На первом этапе (исследование измеряемой компетенции) было конкретизировано содержание критического мышления и проанализированы его индикаторы. Важным практическим результатом данного этапа стало выявление несоответствий между действующими профессиональными компетенциями (ПК) в основной образовательной программе направления 39.03.01 «Социология» (на примере ИвГУ) и требованиями профессионального стандарта «Социолог». На основе детального анализа стандарта перечень ПК был актуализирован, что обеспечило практическую релевантность и аутентичность разрабатываемого инструментария.

На втором (моделирование) и третьем (декомпозиция и проектирование заданий) этапах критическое мышление было операционализировано как совокупность трех измеряемых субкомпетенций: отбор и анализ информации, оценка информации, аргументация. Была разработана модель измеряемого конструкта, в которой индикаторы выражаются через конкретные наблюдаемые действия студента. Для каждого индикатора спроектированы ситуационные задания, объединенные общей тематической рамкой. Итогом стала разработка полноценного оценочного инструментария, состоящего из двух эквивалентных вариантов (по 6 заданий в каждом), для которых сформулированы эталоны решений и разработана система начисления баллов.

Четвертый этап (апробация) включал преапробацию с последующей корректировкой заданий и основную апробацию оценочного инструментария, реализованную на платформе Яндекс Формы. Статистическая обработка результатов на основе классической теории тестов (выборка: 85 студентов 3 курса направления «Социология») показала, что оба варианта инструментария обладают средним уровнем трудности, что обеспечивает оптимальную дифференцирующую способность оценочного средства. Коэффициент надежности (альфа Кронбаха) составил 0,62 для первого и 0,75 для второго варианта. Разница в средних баллах между вариантами не превысила 5 %, что подтверждает их объективность и воспроизводимость.

Для валидизации разработанного инструментария и получения многомерной картины уровня сформированности критического мышления будущих социологов наряду со спроектированным оценочным инструментарием, использовались стандартизированный тест Л. Старки (в адаптации Е.Н. Волкова) и авторская анкета «Самооценка критического мышления». Комплексный анализ соотношения результатов трех оценочных процедур позволил выделить пять типовых групп студентов. Выявление данных групп, в частности, подтвердило разрыв между абстрактным критическим мышлением и способностью применять его в профессиональной деятельности социолога.

В ходе опытно-экспериментальной работы были выявлены организационно-педагогические условия проектирования и использования инструментария. Данные условия составили две группы: условия проектирования (дидактические) и условия использования (организационно-нормативные, кадрово-компетентностные и психолого-педагогические). Обосновано, что соблюдение данных условий является необходимым требованием для осуществления оценки с получением надежных, валидных и аутентичных результатов.

Таким образом, содержание второй главы также подтвердило справедливость выдвинутых гипотез.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Профессиональная деятельность социолога в условиях цифровизации, интеграции технологий искусственного интеллекта и роста объемов эмпирических данных претерпевает существенные изменения. Специалисту приходится работать с неструктурированными массивами информации, верифицировать факты, отделять достоверные данные от ложных и принимать обоснованные решения в условиях неопределенности. В этом контексте критическое мышление выступает фундаментальным, системообразующим компонентом работы социолога, инвариантным образовательным результатом в компетентностной модели подготовки выпускников, обеспечивающим методологическую корректность, строгость исследовательских процедур и объективность интерпретации социальных явлений.

Несмотря на нормативное закрепление данной компетенции в актуальных федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (ФГОС ВО), проблема ее измерения с получением надежных, валидных и аутентичных результатов в педагогической науке остается недостаточно разработанной. Необходимость преодоления разрыва между нормативными требованиями к выпускнику и отсутствием подходящего оценочного инструментария определила направленность и структуру настоящего исследования.

В работе ставилась цель, состоящая в теоретико-методологическом обосновании и опытно-экспериментальной проверке процесса и условий проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов − будущих социологов.

Проведенное исследование и полученные эмпирические данные полностью подтвердили выдвинутую гипотезу. Достижение поставленной цели и подтверждение гипотезы обеспечено решением следующих исследовательских задач.

При решении первой задачи были определены особенности критического мышления как инвариантного образовательного результата в компетентностной модели подготовки социологов. Установлено, что для данной профессиональной сферы оно является не просто универсальным навыком, а необходимым условием деятельности, обеспечивающим контроль над субъективными искажениями и валидацию исследовательских методов. Выявлено ключевое противоречие: при нормативном закреплении компетенции в ФГОС ВО 3++ ее содержательное наполнение недостаточно детализировано, что затрудняет процедуру измерения. Обосновано, что корректность педагогического измерения требует применения профессионально-релевантного инструментария, учитывающего многокомпонентную структуру данной компетенции.

Результатом решения второй исследовательской задачи стало обоснование применения положений теории педагогических измерений и доказательного подхода в качестве теоретико-методологической основы проектирования инструментария. Выявлена специфика их интеграции: если теория измерений обеспечивает строгую регламентацию процедур и получение надежных и валидных результатов оценки, то доказательный подход позволяет собрать эмпирические свидетельства того, что студент выполнил задания самостоятельно и осмысленно. Доказано, что реализация данного комплексного подхода наделяет инструментарий высокой прогностической валидностью, позволяя фиксировать поведенческие проявления компетенции в аутентичном профессиональном контексте.

Далее в работе были установлены принципы и охарактеризованы этапы проектирования инструментария для оценки сформированности критического мышления будущих социологов. К принципам отнесены: системность, критериальность, доказательная аргументация и многокомпонентность. Проектирование включает пять этапов: от исследования и моделирования измеряемой компетенции до ее декомпозиции, создания заданий, апробации и определения правил использования оценочного инструментария.

В ходе проведенной классификации методов и оценочного инструментария была обоснована преимущественная применимость метода критических ситуаций для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов. Анализ показал ограниченность традиционных оценочных средств, которые не позволяют в полной мере выявить сложную структуру универсальных компетенций и объективно определить уровень их сформированности. В работе раскрыта сущность метода критических ситуаций как системы специально смоделированных проблемных заданий, имитирующих реальные профессиональные дилеммы социолога. Особую ценность представляют квазипрофессиональные ситуационные задания, использование которых обеспечивает валидность, надежность и аутентичность результатов оценки и синхронизирует образовательный процесс с требованиями работодателей.

Итогом опытно-экспериментальной работы стало проектирование полноценного оценочного инструментария, состоящего из двух эквивалентных вариантов с разработанными эталонами решений и системой начисления баллов. Также были выявлены условия проектирования и использования инструментария для оценки сформированности критического мышления студентов – будущих социологов. Эти условия представляют две группы: условия проектирования (дидактические) и условия использования (организационно-нормативные, кадрово-компетентностные и психолого-педагогические). Апробация оценочного инструментария подтвердила, что соблюдение данного комплекса условий является необходимым требованием для внедрения оценочных процедур в образовательный процесс и получения достоверных данных об уровне сформированности критического мышления у будущих социологов.

Спроектированный и апробированный оценочный инструментарий подтвердил свою методологическую состоятельность, объективность и практическую применимость. Результаты исследования могут быть использованы в образовательном процессе вузов при реализации программ бакалавриата по направлению 39.03.01 «Социология», в процедурах текущего контроля и итоговой аттестации. Алгоритм проектирования инструментария для оценки

сформированности критического мышления студентов – будущих социологов может быть использован и для других направлений подготовки поскольку его методологическая основа – теория педагогических измерений, доказательный подход и метод критических ситуаций − носит универсальный характер. Адаптация алгоритма к иной профессиональной области требует пересмотра содержательных компонентов, а именно, разработки системы квазипрофессиональных ситуационных заданий, специфичных для конкретной сферы профессиональной деятельности. При этом структурно-логическая схема проектирования (от декомпозиции компетенции к индикаторам, а затем − к заданиям и шкалам оценки) сохраняется.

В числе перспективных направлений исследований, развивающих тему контрольно-оценочной деятельности в высшем образовании, можно выделить: развитие доказательного подхода в совокупности с применением моделей современной теории тестов (IRT); переход к компьютерному адаптивному тестированию (КАТ) в многостадийном оценивании; проектирование аутентичного оценочного инструментария для измерения уровня сформированности профессиональных компетенций; изучение психолого-педагогических аспектов адаптации субъектов образовательного процесса (студентов и педагогов) к новым требованиям верификации самостоятельности работ в условиях распространения генеративного искусственного интеллекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесов, В.С. История педагогической теории измерений / В.С. Аванесов. — Текст : непосредственный // Педагогические измерения. — 2012. — № 3. — С. 3-26.

2. Авдеева, С.М. Об оценке цифровой грамотности: методология, концептуальная модель и инструмент измерения / С.М. Авдеева, К.В. Тарасова. — Текст : непосредственный // Вопросы образования. — 2023. — № 2. — С. 8-32.

3. Александрова, И.А. Приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо / И.А. Александрова. — Текст : электронный // OpenClass : [сайт]. — URL: http://www.openclass.ru/node/181687 (дата обращения: 08.07.2026).

4. Александрова, Л.Ю. Исторические аспекты развития педагогической диагностики / Л.Ю. Александрова, А.Ю. Мунши. — Текст : непосредственный // Вестник РУК. — 2015. — № 1 (19). — С. 123-126.

5. Анастази, А. Психологическое тестирование / А. Анастази, С. Урбина. — 7- е изд. — СПб. : Питер, 2009. — 668 с. — Текст : непосредственный.

6. Антонова, Н.Л. Магистратура как институциональное образование: социологическое образование в России и Индии / Н.Л. Антонова. — Текст : непосредственный // Социодинамика. — 2020. — № 4. — С. 35-42.

7. Артищева, Е.К. Методология изучения педагогической диагностики : Монография / Е.К. Артищева. — Калининград : Балтийский федеральный ун-т им. Иммануила Канта, 2013. — 184 с. — Текст : непосредственный.

8. Ассанович, М. А. Проблема научного измерения в психодиагностике / М. А. Ассанович. — Текст : непосредственный // Журнал ГрГМУ. — 2014. — № 1 (45). — С. 9-13.

9. Афендикова, М.Е. Проектирование фонда оценочных средств в структуре интерактивного курса по высшей математике / М.Е. Афендикова, М.В. Худжина. — Текст : непосредственный // Преподаватель XXI век. — 2024. — № 1-1. — С. 65-79.

10. Ашурбеков, Р.А. Особенности профессиональной подготовки будущих социологов в процессе обучения / Р.А. Ашурбеков, Я.В. Черникова. — Текст : непосредственный // УПИРР. — 2022. — № 3. — С. 27-29.

11. Байбородова, Л.В. Проектирование групповой работы учащихся в учебном процессе / Л.В. Байбородова, С.В. Данданова. — Текст : непосредственный // Народное образование. — 2017. — № 5. — С. 83-92.

12. Байбородова, Л.В. Проектирование допрофессиональной педагогической подготовки школьников в образовательной организации / Л.В. Байбородова. — Текст : непосредственный // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. — 2022. — № 2. — С. 45-52.

13. Байбородова, Л.В. Проектирование индивидуальной образовательной деятельности магистрантов / Л.В. Байбородова. — Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. — 2020. — № 4. — С. 50-60.

14. Байбородова, Л.В. Проектирование индивидуальной образовательной деятельности учащихся / Л.В. Байбородова. — Текст : непосредственный // Проектирование образовательных процессов. Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 2 / Под ред. доктора пед. наук, проф. Г.Е. Муравьевой. — Шуя : Изд-во «Весть», 2007. — С. 34-41.

15. Байкина, Е.А. Организационно-педагогические условия проектирования системы оценочных средств в компетентностно-ориентированных образовательных программах вуза / Е.А. Байкина. — Текст : непосредственный // Известия ВГПУ. — 2022. — № 1 (164). — С. 45-51.

16. Байкина, Е.А. Проектирование компетентностно-ориентированной системы оценочных средств в основных профессиональных образовательных программах вуза : специальность 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Байкина Елена Анатольевна. — Волгоград, 2022. — 278 с. — Текст : непосредственный.

17. Балабанов, П.И. Методологические проблемы проектировочной деятельности / П.И. Балабанов. — Новосибирск, 1990. — 200 с. — Текст : непосредственный.

18. Безроднова, А.С. К вопросу оценивания и формирования универсальных компетенций / А.С. Безроднова. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2024. — № 84-2. — С. 43-47.

19. Бердникова, И.А. Педагогическая технология развития критического мышления студентов / И.А. Бердникова. — Текст : непосредственный // Актуальные вопросы современной науки. — 2009. — № 5-2. — С. 37-44.

20. Бережнова, Л.Н. Сущность и содержание педагогической диагностики компетенций / Л.Н. Бережнова, С.А. Воронов. — Текст : непосредственный // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2017. — № 4 (28). — С. 23-28.

21. Бодалев, А.А. Общая психодиагностика : учебное пособие / А.А. Бодалев, В.В. Столин. — СПб. : Речь, 2000. — 440 с. — Текст : непосредственный.

22. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков. — Текст : непосредственный // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 8-14.

23. Болотов, В.А. Развитие инструментальных технологий контроля качества образования: стандарты профессионализма и парадоксы роста / В.А. Болотов, А.Г. Шмелев. — Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. — 2005. — № 4. — С. 16-21.

24. Бондарь, Т.О. История разработки кейс-технологий / Т.О. Бондарь. — Текст : непосредственный // Вестник магистратуры. — 2021. — № 4-2 (115). — С. 65-66.

25. Бусыгина, Н.П. Доказательный подход в социальной сфере: основные понятия и принципы, история, перспективы / Н.П. Бусыгина, Т.Г. Подушкина, В.В. Станилевский. — Текст : непосредственный // Социальные науки и детство. — 2020. — № Т. 1, №1. — С. 8-26.

26. Быкова, Л.В. Сущность и принципы педагогической аналитики / Л.В. Быкова. — Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. — 2014. — № 12. — С. 72-74.

27. Вдовиченко, Л.Н. Повышение роли политического консультирования в подготовке будущих социологов / Л.Н. Вдовиченко. — Текст : непосредственный // Гуманитарий Юга России. — 2024. — № 5. — С. 67-76.

28. Везетиу, Е.В. Теоретические основы педагогического проектирования / Е.В. Везетиу. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2019. — № 64-2. — С. 36-38.

29. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. — М. : Высшая шк., 1991. — 204 с. — Текст : непосредственный.

30. Вербицкий, А.А. Инварианты профессионализма: проблемы формирования / А.А. Вербицкий, М. Д. Ильязова. — М. : Логос, 2011. — 256 с. — Текст : непосредственный.

31. Вербицкий, А.А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. — М. : Логос, 2020. — 336 с. — Текст : непосредственный.

32. Волков, Е.Н. Тесты критического мышления: вводный обзор / Е.Н. Волков. — Текст : непосредственный // Психологическая диагностика. — 2015. — № 3. — С. 5-23.

33. Выготский, Л.С. Лекции по психологии. Мышление и речь / Л.С. Выготский. — М. : Юрайт, 2023. — 432 с. — Текст : непосредственный.

34. Гладилина, И.П. Критическое мышление в системе метанавыков для эффективного обучения взрослых / И.П. Гладилина. — Текст : непосредственный // Право и образование. — 2023. —— № 5. — С. 80-86.

35. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (утв. постановлением Правительства РФ от 12 августа 1994 г. № 940) . — Текст : электронный // ГАРАНТ : [сайт]. — URL: https://base.garant.ru/181094/ (дата обращения: 08.07.2026).

36. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Направление 521200 – Социология. Степень (квалификация) – бакалавр социологии (утв. 10.03.2000 г.). — Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgosvo.ru/archivegosvpo/index/5?parent=592&edutype=5 (дата обращения: 08.07.2026).

37. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению 521200 - Социология (Стандарты ГОС ВПО 1993-1999 гг.). — Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgosvo.ru/archivegosvpo/index/2?parent=19&edutype=2 (дата обращения: 08.07.2026).

38. Грачева, Д.А. Подходы к разработке вариантов заданий сценарного типа в рамках метода доказательной аргументации / Д.А. Грачева, К.В. Тарасова. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2022. — № Т. 1, № 3(84). — С. 83-97.

39. Грузкова, С.Ю. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании / С.Ю. Грузкова, А.Р. Камалеева. — Текст : непосредственный // Russian Journal of Education and Psychology. — 2013. — № 6 (26). — С. 1-14.

40. Губайдуллина, М.С. Сократический метод и его использование в организации сократических семинаров / М.С. Губайдуллина, О.П. Черных. — Текст : непосредственный // Манускрипт. — 2018. — № 10 (96). — С. 77-81.

41. Гузенко, А.Ю. Педагогические условия формирования умения критически оценивать информацию в сети Интернет у курсантов военных институтов войск национальной гвардии : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Гузенко Алексей Юрьевич. — Новосибирск, 2020. — 178 с. — Текст : непосредственный.

42. Демидова, М.Ю. Методическая система оценки учебных достижений учащихся по физике в условиях введения ФГОС (общее образование) :

специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Демидова Марина Юрьевна. — Москва, 2014. — 438 с. — Текст : непосредственный.

43. Диспозиции критического мышления: разработка и валидизация инструмента оценки / Ю.С. Хиль, А.Р. Садова, О.Б. Соболева [и др.]. — Текст : непосредственный // Вопросы образования. — 2024. — № 2. — С. 350-374.

44. Добротин, Д.Ю. Применение кейс-метода в обучении студентов педагогических вузов / Д.Ю. Добротин. — Текст : непосредственный // Вестник МГОУ. Серия: Педагогика. — 2019. — № 1. — С. 62-70.

45. Дорофеева, В.И. К вопросу преподавания анализа данных и машинного обучения студентам направления подготовки «Социология» / В.И. Дорофеева, А.А. Музалевская. — Текст : непосредственный // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. — 2023. — № 3 (100). — С. 214-218.

46. Дьюи, Дж. Психология и педагогика мышления / Дж Дьюи ; пер. с англ. Н.М. Никольской. — М. : Совершенство, 1997. — 208 с. — Текст : непосредственный.

47. Егоров, М.А. Формирование патриотических качеств военнослужащих на основе развития критического мышления : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Егоров Максим Александрович. — Великий Новгород, 2020. — 196 с. — Текст : непосредственный.

48. Елизарова Е.Ю. Формирование и оценка общепрофессиональных компетенций будущих педагогов в вузе на основе междисциплинарного подхода : специальность 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Елизарова Екатерина Юрьевна. — Нижний Новгород, 2023. — 229 с. — Текст : непосредственный.

49. Ефремова, Н.Ф. Доказательно аргументированный подход к оцениванию компетенций в профессиональном образовании / Н.Ф. Ефремова. — Текст :

непосредственный // Научно-методический электронный журнал "Концепт". — 2023. — № 8. — С. 1-14.

50. Ефремова, Н.Ф. Приемы доказательной аргументации оценки компетенций / Н.Ф. Ефремова. — Текст : непосредственный // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. — 2020. — № Т. 3, № 2. — С. 112-124.

51. Ефремова, Н.Ф. Проблемы доказательности надежности оценивания компетенций студентов / Н.Ф. Ефремова. — Текст : непосредственный // Актуальные проблемы науки и техники : Материалы национальной научно-практической конференции. — Ростов-на-Дону : Донской гос. технический ун-т, 2019. — С. 526.

52. Ефремова, Н.Ф. Проектирование оценочных средств по модели доказательной аргументации / Н.Ф. Ефремова. — Текст : непосредственный // Педагогические измерения. — 2018. — № 3. — С. 8-15.

53. Жданова, Т.А. Развитие критического мышления студентов в условиях цифровизации высшего образования / Т.А. Жданова. — Текст : непосредственный // Управление образованием: теория и практика. — 2024. — № Т. 14, № 10-1. — С. 73-81.

54. Загвоздкин, В.К. Теория и практика применения стандартов в образовании / В.К. Загвоздкин. — М. : Народное образование : НИИ шк. технологий, 2011. — 344 с. — Текст : непосредственный.

55. Загвязинский, В.И. Методология и методы дидактического исследования / В.И. Загвязинский. — М. : Педагогика, 1982. — 158 с. — Текст : непосредственный.

56. Заир-Бек, Е.С. Теоретические основы обучения педагогическому проектированию : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Заир-Бек Елена Сергеевна. — Санкт-Петербург, 1995. — 410 с. — Текст : непосредственный.

57. Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании». — Текст : электронный // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888/ (дата обращения: 08.07.2026).

58. Захарова, В.А. Экологическое поведение в современной России: мнения молодежи южного федерального округа (по материалам фокус-группового исследования) / В.А. Захарова. — Текст : непосредственный // Caucasian Science Bridge. — 2022. — № 1 (15). — С. 42-52.

59. Звонников, В.И. Измерения и качество образования / В.И. Звонников. — М. : Логос, 2006. — 312 с. — Текст : непосредственный.

60. Звонников, В.И. О доказательном подходе и его видах в образовании / В.И. Звонников, А.А. Малыгин, М.Б. Челышкова. — Текст : непосредственный // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки. — 2021. — № 2. — С. 46-52.

61. Звонников, В.И. Оценка качества результатов высшего образования в условиях реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. — Текст : непосредственный // Вестник университета. — 2010. — № 4. — С. 109-114.

62. Звонников, В.И. Современные подходы к оцениванию качества результатов высшего образования / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. — Текст : непосредственный // Педагогические измерения. — 2016. — № 1. — С. 32-38.

63. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. — М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 42 с. — Текст : непосредственный.

64. Зимняя, И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. — Текст : непосредственный // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. — 2013. — № 4 (4). — С. 16-31.

65. Зырянов, В.В. Социологическое образование в России: содержательное многообразие и институциональные ограничения / В.В. Зырянов. — Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. — 2024. — № 4. — С. 33-59.

66. Иванова, С.В. Междисциплинарность и системный подход как методологические основы исследования образовательного пространства / С.В. Иванова. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2022. — № Т. 1, №6 (88). — С. 7-18.

67. Иванова, С.В. Организационно-методологические основы подготовки диссертации : учебно-методическое пособие / С.В. Иванова. — М. : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2023. — 92 с. — Текст : непосредственный.

68. Измерение критического мышления взрослых: методология и опыт разработки / А.Р. Садова, Ю.С. Хиль, Т.В. Пащенко, К.В. Тарасова. — Текст : непосредственный // Современная зарубежная психология. — 2022. — № Т. 11, №4. — С. 105-116.

69. К вопросу о проектировании оценочных средств сформированности компетенций / М.А. Анисимова, И.С. Бляхеров, А.В. Масленников, А.В. Моржов. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2013. — № 4. — С. 106-112.

70. Кабышева, М.О. Критическое мышление: современные определения и проблемы требований к выпускникам разных уровней в Казахстане / М.О. Кабышева, А.И. Ниязбаева. — Текст : непосредственный // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. — 2020. — № 2. — С. 151-159.

71. Кадневский, В.М. История тестов / В.М. Кадневский. — М. : Народное образование, 2004. — 464 с. — Текст : непосредственный.

72. Калашникова, Н.А. Методология формирования критического мышления у студентов вузов / Н.А. Калашникова. — Текст : непосредственный // Вестник ВолГУ. Серия 9: Исследования молодых ученых. — 2010. — № 8-1. — С. 85-86.

73. Караваева, Е.В. Рекомендуемый алгоритм проектирования программ высшего образования / Е.В. Караваева. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2014. — № 8-9. — С. 5-15.

74. Карданова, Е.Ю. Моделирование и параметризация тестов: основы теории и приложения / Е.Ю. Карданова. — М. : Федер. центр тестирования, 2008. — 292 с. — Текст : непосредственный.

75. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (Утвержден постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 27 марта 1986 г. № 102/6-142). — Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. — URL: https://docs.cntd.ru/document/901985225 (дата обращения: 08.07.2026).

76. Клустер, Д. Что такое критическое мышление? / Д. Клустер. — Текст : электронный // Русский язык №29 / 2002 : [сайт]. — URL: https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200202902 (дата обращения: 08.07.2026).

77. Колдина, М.И. Проектирование оценочных средств при реализации основной образовательной программы высшего профессионального образования нового поколения / М.И. Колдина. — Текст : непосредственный // Концепт. — 2015. — № 5. — С. 1-6.

78. Корешникова, Ю.Н. Организационные и педагогические условия формирования навыка критического мышления у студентов российских вузов / Ю.Н. Корешникова, И.Д. Фрумин, Т.В. Пащенко. — Текст : непосредственный // Университетское управление: практика и анализ. — 2021. — № Т. 25, №1. — С. 5-17.

79. Корешникова, Ю.Н. Развитие критического мышления в современном российском обществе: что дает университет? / Ю.Н. Корешникова. — Текст : непосредственный // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. — 2019. — № 6. — С. 91-110.

80. Королева, А.В. Философские аспекты критического мышления / А.В. Королева. — Текст : непосредственный // Гаудеамус. — 2011. — № 17. — С. 1-7.

81. Коршунов, С.В. Введение ФГОС ВПО: первый год работы в оценках и мнениях специалистов по учебно-методической работе / С.В. Коршунов, В.В. Зырянов. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2013. — № 2. — С. 16-27.

82. Краевский, В.В. Методология педагогики: новый этап : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. — М. : Академия, 2006. — 400 с. — Текст : непосредственный.

83. Краевский, В.В. Основы обучения : дидактика и методика : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, А.В. Хуторской. — М. : Академия, 2007. — 352 с. — Текст : непосредственный.

84. Крокер, Л. Введение в классическую и современную теорию тестов : учеб. / Л. Крокер, Дж. Алгина — пер. с англ. Н.Н. Найденовой, В.Н. Симкина, М.Б. Челышковой ; под общ. ред. В.И. Звонникова, М.Б. Челышковой. — М. : Логос, 2010. — 668 с. — Текст : непосредственный.

85. Крюкова, Е.А. Теоретические основы проектирования и применения личностно-развивающих педагогических средств : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Крюкова Елена Анатольевна. — Волгоград, 2000. — 251 с. — Текст : непосредственный.

86. Майоров, А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования : как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования / А.Н. Майоров. — М. : Нар. образование, 2000. — 352 с. — Текст : непосредственный.

87. Малахова, Т.Н. Доказательный подход в разработке оценочных средств для аккредитации выпускников вузов / Т.Н. Малахова, М.Б. Челышкова, Т.В. Семенова. — Текст : непосредственный // Педагогические измерения. — 2019. — № 1. — С. 55-61.

88. Малахова, Т.Н. О доказательном подходе, его методах и средствах в аккредитации специалистов здравоохранения / Т.Н. Малахова, М.Б. Челышкова. —

Текст : непосредственный // Образовательные технологии. — 2019. — № 3. — С. 86-95.

89. Малахова, Т.Н. Проектирование инструментария для аккредитации выпускников медицинских вузов : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Малахова Татьяна Николаевна. — Москва, 2021. — 226 с. — Текст : непосредственный.

90. Малыгин, А.А. Аттестация студентов в современных условиях: от повышения эффективности оценивания к доверию оценкам / А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. — 2023. — № 6. — С. 8-16.

91. Малыгин, А.А. Методология и технология многостадийного оценивания выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании : специальность 5.8.7. «Методология и технология профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Малыгин Алексей Александрович. — М., 2024. — 381 с. — Текст : непосредственный.

92. Малыгин, А.А. Многостадийное адаптивное тестирование в системе оценивания результатов электронного обучения / А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Непрерывное образование: теория и практика реализации : материалы Международной научно-практической конференции. — Екатеринбург : РГППУ, 2019. — С. 245-248.

93. Малыгин, А.А. Многостадийное оценивание в высшем образовании / А.А. Малыгин. — М. : Общество с ограниченной ответственностью «Литературное агентство "Университетская книга"», 2024. — 304 с. — Текст : непосредственный.

94. Малыгин, А.А. Многостадийное оценивание при итоговой аттестации в высшем образовании / А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2024. — № 3 (99). — С. 6-29.

95. Малыгин, А.А. Обеспечение качества оценок студентов в итоговой аттестации / А.А. Малыгин, М.Б. Челышкова. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2023. — № Т. 1, № 1 (89). — С. 7-23.

96. Малыгин, А.А. Образовательное оценивание: от отметок в форме цифр до измерения компетенций / А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2023. — № Т. 2, № S (92). — С. 71-78.

97. Малыгин, А.А. Оценивание при аттестации студентов в современном высшем образовании: цели и подходы / А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Мир университетской науки: культура, образование. — 2023. — № 9. — С. 80-94.

98. Маслак, А.А. Измерение латентных переменных в социально-экономических системах : моногр. / А.А. Маслак. — Славянск-на-Кубани : Изд. центр СГПИ, 2006. — 333 с. — Текст : непосредственный.

99. Методология экспертного анализа текста в системе корпоративных коммуникаций / Г.В. Сорина, Ф.Н. Гуров, Е.В. Иноземцева, . — Текст : непосредственный // Российская школа связей с общественностью. — 2021. — № 23. — С. 63-76.

100. Михеев, В.И. Методы теории измерения в педагогике : учеб. пособие / В.И. Михеев. — М. : Логос, 2003. — 64 с. — Текст : непосредственный.

101. Мишина, И.Б. Развитие и количественная оценка творческого мышления учащихся на уроках химии : специальность 5.8.2 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Мишина Инна Борисовна. — Москва, 2021. — 170 с. — Текст : непосредственный.

102. Мониторинг эффективности внедрения ФГОС: задачи и критерии / И.Б. Котлобовский, Е.В. Караваева, В.В. Зырянов [и др.]. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2012. — № 8-9. — С. 3-14.

103. Муравьева, Г.Е. Проектирование образовательного процесса в педагогическом вузе на основе компетентностного подхода : монография / Г.Е. Муравьева, В.В. Моругина. — Шуя : Изд-во ШГПУ, 2012. — 170 с. — Текст : непосредственный.

104. Муравьева, Г.Е. Проектирование образовательного процесса в школе : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» :

автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Муравьева Галина Евгеньевна. — Ярославль, 2003. — 39 с. — Текст : непосредственный.

105. Муравьева, Г.Е. Теория и технология обучения проектированию образовательного процесса : монография / Г.Е. Муравьева. — Шуя : Весть, 2005. — 104 с. — Текст : непосредственный.

106. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире: доклад / Е. Лошкарев, П. Лукша, И. Ниненко [и др.]. — М., 2017. — 93 с. — Текст : непосредственный.

107. Нейман, Ю.М. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Ю.М. Нейман, В.А. Хлебников. — М. : Прометей, 2000. — 168 с. — Текст : непосредственный.

108. Новиков, А.М. Методология : словарь системы основных понятий / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — М. : ЛЕНАНД, 2021. — 208 с. — Текст : непосредственный.

109. Новые подходы в образовании для тех, кто учит . — Текст : электронный // Вести образования : [сайт]. — URL: https://vogazeta.ru/articles/2023/7/17/quality_of_education/23286-novye_podhody_v_obrazovanii_dlya_teh_kto_uchit (дата обращения: 08.07.2026).

110. О чем не говорит размер эффекта: методология исследований формирования универсальных компетентностей / А.М. Михайлова, Н.А. Авдеенко, А.А. Ченцова, Т.В. Пащенко. — Текст : непосредственный // Вопросы образования . — 2025. — № 1. — С. 197-232.

111. Образовательные технологии в высшей медицинской школе : учебник / А.И. Артюхина, В.Б. Мандриков, В.М. Чижова [и др.] ; под редакцией В.Б. Мандрикова. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 592 с. — Текст : непосредственный.

112. Объективная оценка достигаемых образовательных результатов: особенности проектирования и применения оценочных средств в современных

условиях цифрового развития / В.Ю. Абрамова, А.К. Векслер, Е.Н. Глубокова [и др.]. — Текст : непосредственный // Вестник НГПУ. — 2024. — № 1. — С. 125-148.

113. Озерова, Т. С. Формирование критического мышления у студентов горных вузов в процессе обучения математике : специальность 5.8.2 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Озерова Тамара Сергеевна. — Екатеринбург, 2023. — 181 с. — Текст : непосредственный.

114. Основная образовательная программа 39.03.01 Социология, направленность «Социальная теория и комплексный анализ данных», бакалавриат, 2022. — Текст : электронный // Нижегородский гос. ун-т им. Н.И. Лобачевского [сайт]. — URL: http://www.unn.ru/sveden/education/edu-op.php (дата обращения: 08.07.2026).

115. Основная профессиональная образовательная программа 39.03.01 Социология, профиль «Социология социальных процессов», бакалавриат, 2021. — Текст : электронный // Ивановский государственный университет : [сайт]. — URL: http://ivanovo.ac.ru/upload/DocOP/OOPmain/OOP_390301.02++.pdf?1783449632000 (дата обращения: 08.07.2026).

116. Основная профессиональная образовательная программа 39.03.01 Социология, направленность «Социология социальной жизни», бакалавриат, 2024. — Текст : электронный // РГСУ [сайт]. — URL: https://s.rgsu.net/sveden/files/vih/OX_39.03.01_SSGH_podpisano(1).pdf (дата обращения: 08.07.2026).

117. Павловский, А.И. Оценка сформированности критического мышления студентов в процессе преподавания философии / А.И. Павловский, О.В. Павловская. — Текст : непосредственный // Образование и наука. — 2024. — № 5. — С. 40-66.

118. Панкратова, Е.В. Сравнительный анализ социальных портретов женщин и мужчин топовых блогеров (на примере социальной сети «ВКонтакте») /

Е.В. Панкратова, Е.В. Тенчова. — Текст : непосредственный // Женщина в российском обществе. — 2023. — № 3. — С. 86-96.

119. Пащенко, Т.В. Формирование критического мышления у взрослых с использованием проблемно-ориентированного обучения в онлайн-среде / Т.В. Пащенко. — Текст : непосредственный // Вопросы образования . — 2024. — № 2. — С. 226-250.

120. Персонализация в образовании: от программируемого к адаптивному обучению / Д.А. Кравченко, И.А. Блескина, Е.Н. Каляева [и др.]. — Текст : непосредственный // Современная зарубежная психология. — 2020. — № Т. 9, №3. — С. 34-46.

121. Попов, Е.А. Специфика оценивания компетенций в системе профессионального образования / Е.А. Попов, Т.Ф. Кряклина. — Текст : непосредственный // Педагогика и просвещение. — 2017. — № 1. — С. 66-73.

122. Поступление в вуз онлайн. — Текст : электронный // Госуслуги подбор вуза : [сайт]. — URL: https://www.gosuslugi.ru/vuznavigator/specialties/1356 (дата обращения: 08.07.2026).

123. Претест критического мышления. — Текст : электронный // Евгений Волков (Evgeny Volkov) : [сайт]. — URL: https://evolkov.net/critic.think/tests/pretest.01.quest.html#gsc.tab=0 (дата обращения: 08.07.2026).

124. Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (ред. от 17.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования...» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 № 47415). — Текст : электронный // КонтурНорматив : [сайт]. — URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=370846 (дата обращения: 08.07.2026).

125. Приходченко, Т.Н. Квазипрофессиональная деятельность в профессиональной подготовке будущих педагогов / Т.Н. Приходченко,

Н.Г. Спиренкова. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2024. — № 85-4. — С. 334-337.

126. Проблемы формирования критического мышления студентов в условиях информационного общества / Э.Б. Миннуллина, Г.Ф. Лутфуллина, Д.А. Иванов, В.А. Рукавишников. — Текст : непосредственный // Педагогика и просвещение. — 2025. — № 2. — С. 124-136.

127. Проектирование оценочных средств в условиях деятельностно-компетентностного подхода / О.И. Ваганова, М.П. Прохорова, М.Н. Гладкова [и др.]. — Текст : непосредственный // АНИ: педагогика и психология. — 2016. — № 4 (17). — С. 87-90.

128. Профессиональный стандарт «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям» (регистрационный номер 1514) . — Текст : электронный // Профессиональные стандарты : [сайт]. — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/standarts/ (дата обращения: 08.07.2026).

129. Прохорова, М.П. Проектирование оценочных средств при подготовке к проектной деятельности в вузе / М.П. Прохорова, Т.Е. Лебедева. — Текст : непосредственный // Мир науки. Педагогика и психология. — 2019. — № 4. — С. 1-9.

130. Решетникова, А. Банк заданий для оценки читательской грамотности как инструмент формирования блока метапредметных результатов, связанных с работой с информацией: общие подходы / А. Решетникова, М.Ю. Демидова. — Текст : непосредственный // Педагогические измерения. — 2023. — № 1. — С. 4-12.

131. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. — СПб. : Питер, 2002. — 720 с. — Текст : непосредственный.

132. Сангаджиева, Н.А. Развитие критического мышления учащихся основной школы при обучении физике : специальность 5.8.2 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : диссертация на

соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сангаджиева Надежда Алексеевна. — Москва, 2025. — 161 с. — Текст : непосредственный.

133. Сегал, М.С. Повышение качества подготовки будущих социологов средствами цифрового образования / М.С. Сегал, А.В. Куц, В.С. Фирсов. — Текст : непосредственный // Управление образованием: теория и практика. — 2022. — № 8 (54). — С. 253-259.

134. Сластенин, В.А. Проектирование содержания педагогического образования: гуманистическая парадигма / В.А. Сластенин. — М. : МАГИСТР-ПРЕСС, 2000. — С. 229-247 — Текст : непосредственный.

135. Смолкин, А.М. Методы активного обучения : науч.-метод. пособие / А.М. Смолкин. — М. : Высшая шк., 1991. — 176 с. — Текст : непосредственный.

136. Соколова, Ю.В. Кейс-технология как метод интерактивного практико-ориентированного обучения (на примере программы дополнительного профессионального образования «Основы библиометрии») / Ю.В. Соколова, К.С. Боргоякова. — Текст : непосредственный // Научные и технические библиотеки. — 2019. — № 12. — С. 42-51.

137. Соловьева, Е.А. Метод критических ситуаций в системе оценивания компетенций / Е.А. Соловьева, А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Качество педагогического образования в условиях современных вызовов : сборник научных трудов IX Международного форума по педагогическому образованию, Казань, 24–26 мая 2023 года. — Казань : КФУ, 2023. — С. 288-295.

138. Соловьева, Е.А. Образовательное оценивание в эпоху развития искусственного интеллекта / Е.А. Соловьева, А.А. Малыгин. — Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. — 2026. — № 3. С. 46–52.

139. Соловьева, Е.А. Оценивание на этапе итоговой аттестации: результаты опроса выпускников бакалавриата / Е.А. Соловьева. — Текст : непосредственный // Научный поиск: личность, образование, культура. — 2025. — № 4 (58). — С. 21-27.

140. Соловьева, Е.А. Оценивание результатов обучения на основе образовательных измерений / Е.А. Соловьева, А.А. Малыгин, . — Иваново : Иван. гос. ун-т, 2023. — 200 с. — Текст : непосредственный.

141. Соловьева, Е.А. Теоретико-методологическая рамка для измерения критического мышления студентов / Е.А. Соловьева. — Текст : непосредственный // Ценности и смыслы. — 2026. — № 1 (101). — С. 151-165.

142. Солодихина, М.В. Влияние эпистемологических представлений и предрасположенностей на развитие навыков критического мышления у студентов / М.В. Солодихина. — Текст : непосредственный // Вопросы образования. — 2025. — № 1. — С. 269-303.

143. Солодихина, М.В. Естественнонаучный кейс-практикум как средство развития критического мышления / М.В. Солодихина. — Текст : непосредственный // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы VII и VIII Международных научно-методических конференций, Москва, 1 марта – 2 марта 2021 года. — М. : Московский пед. гос. ун-т, 2023. — С. 1034-1038.

144. Солодихина, М.В. Критическое мышление в высшем естественнонаучном образовании: определение и содержание понятия / М.В. Солодихина. — М. : Московский пед. гос. ун-т, 2022. — 164 с. — Текст : непосредственный.

145. Солодихина, М.В. Развитие критического мышления студентов в процессе обучения интегрированным естественнонаучным дисциплинам : специальность 5.8.2 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Солодихина Мария Владиславовна. — Москва, 2023. — 456 с. — Текст : непосредственный.

146. Сорина, Г.В. Критическое мышление против псевдонауки / Г.В. Сорина, И.Н. Грифцова. — Текст : непосредственный // Человек. — 2022. — № Т. 33, № 1. — С. 7-30.

147. Сорина, Г.В. Критическое мышление: статус в современном социальном пространстве и в системе образования / Г.В. Сорина. — Текст : непосредственный // Современное образование: векторы развития. Роль социально-гуманитарного знания в подготовке педагога : Материалы V международной конференции, 25 – 27 апреля 2020 года / Под общей редакцией М.М. Мусарского. — М. : Московский пед. гос. ун-т, 2020. — С. 138-145.

148. Стародубцева, Е.А. Тесты как инструмент оценки уровня критического мышления студентов-экономистов при изучении делового и профессионального английского языка / Е.А. Стародубцева. — Текст : непосредственный // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2024. — № 8. — С. 100-103.

149. Старостина, Н.Н. Амплификация профессиональной субъектности будущих лингвистов посредством технологии развития критического мышления : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических / Старостина Наталья Николаевна. — Ульяновск, 2021. — 210 с. — Текст : непосредственный.

150. Стрельникова, А. В. Вторичные данные как информационный ресурс: специфика и порядок работы / А.В. Стрельникова. — Текст : непосредственный // Вестник РГГУ. Серия: Философия. Социология. Искусствоведение. — 2010. — № 3(46). — С. 30-43.

151. Талов, Д.П. Взаимосвязь уровня развития критического мышления подростков с их личностными характеристиками и показателями интеллекта / Д.П. Талов, А.В. Орлова. — Текст : непосредственный // Психология человека в образовании. — 2021. — № Т. 3 №2. — С. 153-161.

152. Талов, Д.П. Оценка критического мышления студентов университета: вклад предметного знания в результаты тестирования / Д.П. Талов, К.В. Тарасова. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2026. — № 4. — С. 85-104.

153. Тамме, Е.В. Формирование критического мышления у обучающихся основной общеобразовательной школы на основе интеграции урочной и

внеурочной деятельности (на примере творческой лаборатории Фаблаб) : специальность 5.8.1 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Тамме Екатерина Владимировна. — Краснодар, 2023. — 212 с. — Текст : непосредственный.

154. Тарасова, К.В. Измерение критического мышления студентов в открытой онлайн-среде: концептуальная рамка и типология заданий / К.В. Тарасова, Е.А. Орел. — Текст : непосредственный // Вопросы образования . — 2022. — № 3. — С. 187-212.

155. Тарханова, И.Ю. Измерение и оценка сформированности универсальных компетенций обучающихся при освоении образовательных программ бакалавриата, магистратуры, специалитета : коллективная монография / И.Ю. Тарханова. — Ярославль : РИО ЯГПУ, 2018. — 383 с. — Текст : непосредственный.

156. Татур, Ю.Г. Образовательный процесс в вузе : методология и опыт проектирования : учеб. пособие для слушателей системы подгот. и повышения квалификации преподавателей / Ю.Г. Татур. — Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. — 224 с. — Текст : непосредственный.

157. Темнова, Л.В. Модель подготовки социолога в свете разработки Федерального государственного образовательного стандарта четвертого поколения / Л.В. Темнова. — Текст : непосредственный // Вестник РУДН. Серия: Социология. — 2024. — № 1. — С. 87-100.

158. Типовые учебные планы системы высшего образования (специальности высшего технического образования СССР), утвержденные Министерством высшего и среднего специального образования СССР в 1975 году (Альбом 1). — Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgosvo.ru/support/index/46 (дата обращения: 08.07.2026).

159. Титова, Н.К. Развитие критического мышления студентов – будущих юристов в условиях проектной деятельности : специальность 5.3.4 «Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных

сред» : диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Титова Наталья Константиновна. — Тамбов, 2025. — 207 с. — Текст : непосредственный.

160. Третьякова, Т.В. Педагогические измерения, их роль в оценивании качества образования / Т.В. Третьякова. — Текст : непосредственный // Вестник СВФУ. — 2013. — № 4. — С. 116-120.

161. Троцук, И.В. Новый ФГОС и социологическое воображение: несколько слов о бедном социологическом (а не демоскопическом) образовании / И.В. Троцук. — Текст : непосредственный // Вестник РУДН. Серия: Социология. — 2024. — № 1. — С. 101-111.

162. Угланова, И.Л. Измерение креативности и критического мышления в начальной школе / И.Л. Угланова, Е.А. Орел, И.В. Брун. — Текст : непосредственный // Психологический журнал. — 2020. — № Т. 41, № 6. — С. 96-107.

163. Угланова, И.Л. Методология Evidence-Centered Design для измерения комплексных психологических конструктов / И.Л. Угланова, И.В. Брун, Г.М. Васин. — Текст : непосредственный // Современная зарубежная психология. — 2018. — № Т. 7, № 3. — С. 18-27.

164. Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». — Текст : электронный // Президент России : [сайт]. — URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/49210 (дата обращения: 08.07.2026).

165. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 39.03.01 Социология (уровень бакалавриата) (утв. приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 № 75) . — Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-39-03-01-sociologiya-75/ (дата обращения: 08.07.2026).

166. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 39.03.01 Социология (уровень бакалавриата) (утв. приказом Минобрнауки России от 12.11.2015 № 1328) . —

Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-39-03-01-sociologiya-1328/ (дата обращения: 08.07.2026).

167. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 040100 Социология (квалификация (степень) «бакалавр») (утв. Приказом Минобрнауки РФ от 29 марта 2010 г. № 230) . — Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/4/20111115120520.pdf (дата обращения: 08.07.2026).

168. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286) . — Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. — URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-noo/ (дата обращения: 08.07.2026).

169. Федосеева, Л.Е. Применение технологии критического мышления на уроках математики / Л.Е. Федосеева. — Текст : непосредственный // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. — 2009. — № 7. — С. 86-89.

170. Халперн, Д. Психология критического мышления / Д. Халперн. — СПб. : Питер, 2000. — 512 с. — Текст : непосредственный.

171. Характеристика системы высшего образования в РФ. — Текст : электронный // Главный информационно-вычислительный центр (ГИВЦ) : мониторинг качества подготовки кадров : [сайт]. — URL: https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo (дата обращения: 08.07.2026).

172. Христидис, Т.В. Педагогическая модель формирования надпрофессиональных навыков у студентов вузов культуры / Т.В. Христидис, М.С. Новашина. — Текст : непосредственный // Новое в психолого-педагогических исследованиях. — 2026. — № 3(82). — С. 138-149.

173. Худик, В.А. Психодиагностика в практике психологического консультирования / В.А. Худик. — Текст : непосредственный // КПО. — 2025. — № 2 (42). — С. 18-24.

174. Хуторской, А.В. Методологические основания применения компетентностного подхода к проектированию образования / А.В. Хуторской. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2007. — № 12 (218). — С. 85-91.

175. Хэтти, Дж.А.С. Видимое обучение. Синтез результатов более 50 000 исследований с охватом более 80 млн школьников / Дж.А.С. Хэтти ; пер. Н.В. Селивановой ; под ред. В.К. Загвоздкина, Е.А. Хамраевой. — Москва : Национальное образование, 2017. — 495 с. — Текст : непосредственный.

176. Цветкова, Л.А. Возможности применения принципов доказательного подхода в психологических исследованиях в сфере образования / Л.А. Цветкова. — Текст : непосредственный // Психология человека в образовании. — 2023. — № 3. — С. 315-318.

177. Чан, Т.Т. Химический эксперимент как метод формирования критического мышления школьников : специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Чан Тхи Тхань. — Москва, 2019. — 164 с. — Текст : непосредственный.

178. Челышкова, М.Б. Аттестация выпускников вузов в рамках компетентностного подхода / М.Б. Челышкова. — Текст : непосредственный // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. — 2012. — № Т. 18, № 6. — С. 270-273.

179. Четвертных, Т.В. Развитие личностных образовательных результатов обучающихся основной школы средствами формирующего оценивания : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Четвертных Татьяна Владимировна. — Омск, 2021. — 233 с. — Текст : непосредственный.

180. Шакирова, Д.М. Формирование критического мышления учащихся и студентов: модель и технология / Д.М. Шакирова. — Текст : непосредственный // ОТО. — 2006. — № 4. — С. 284-292.

181. Шаповалова, О.Н. Формирующее оценивание как технология развития метапредметных результатов обучающихся основной школы : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Шаповалова Ольга Николаевна. — Ростов-на-Дону, 2020. — 135 с. — Текст : непосредственный.

182. Шепелев, А.И. Развитие критического мышления будущих учителей иностранного языка в условиях информационного общества : специальность 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Шепелев Александр Юрьевич. — Грозный, 2024. — 284 с. — Текст : непосредственный.

183. Шмарион, Ю.В. Перспективы использования искусственного интеллекта в методологической подготовке будущих социологов / Ю.В. Шмарион, Е.П. Курских. — Текст : непосредственный // Гуманитарные исследования Центральной России. — 2025. — № 3 (36). — С. 69-75.

184. Шмигирилова, И.Б. Оценивание в образовании: современные тенденции, проблемы и противоречия (обзор научных публикаций) / И.Б. Шмигирилова, А.С. Рванова, О.В. Григоренко. — Текст : непосредственный // Образование и наука. — 2021. — № 6. — С. 43-83.

185. Штапова, О.В. Социологическое образование в России : специальность 22.00.01 «Теория, методология и история социологии» : диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Штапова Ольга Владимировна. — Москва, 1999. — 128 с. — Текст : непосредственный.

186. Щеглова, И.А. Роль студенческой вовлечённости в развитии критического мышления / И.А. Щеглова, Ю.Н. Корешникова, О.А. Паршина. — Текст : непосредственный // Вопросы образования. — 2019. — № 1. — С. 264–289.

187. Andrich, D. Rasch Models for Measurement / D. Andrich. — Newbury Park (CA) : Sage Publ., 1988. — 96 pp.

188. Assess Candidates. Pre-employment Critical Reasoning Tests for Recruitment — Текст : электронный. – URL: https://www.assesscandidates.com/pre-employment-critical-reasoning-tests-for-recruitment/ (дата обращения: 13.01.2025).

189. California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) . — Текст : электронный // Insight Assessment : [сайт]. — URL: https://insightassessment.com/iaproduct/california-critical-thinking-disposition-inventory/ (дата обращения: 08.07.2026).

190. Crocker, L. Introduction to Classical and Modern Test Theory / L. Crocker, J. Algina. — Pacific Grove : Wadsworth, 2006. — 527 pp. — Текст : непосредственный.

191. Development and Validation of the Student-Educator Negotiated Critical Thinking Dispositions Scale (SENCTDS) / S. Quinn, M. Hogan, C. Dwyer [и др.]. — Текст : непосредственный // Thinking Skills and Creativity. — 2020. — № Vol. 38. — P. 128-139.

192. Evidence-Centered Design (ECD) is explained and illustrated in this working example . — Текст : электронный // SlideServe : [сайт]. — URL: https://www.slideserve.com/chauncey/evidence-centered-design-ecd-is-explained-and-illustrated-in-this-working-example (дата обращения: 08.07.2026).

193. Fikriyati, A. Pre-service Science Teachers' Critical Thinking Dispositions and Critical Thinking Skills / A. Fikriyati. — Текст : электронный // Proceedings of the 1st International Conference on Social Science, Education, Humanities, and Technology Research : [сайт]. — URL: https://www.academia.edu/91543200/Pre_service_Science_Teachers_Critical_Thinking_Dispositions_and_Critical_Thinking_Skills (дата обращения: 08.07.2026).

194. Garvin, D.A. Making the Case / D.A. Garvin. — Текст : электронный // Harvard Magazine : [сайт]. — URL: http://harvardmagazine.com (дата обращения: 08.07.2026).

195. Hambleton, R.K. Fundamentals of Item Response Theory / R.K. Hambleton, H. Swaminathan, H.J. Rogers. — New York : Sage Publications, 1991. — 174 p. — Текст : непосредственный.

196. Innovative Assessment of Collaboration / A.A. von Davier, M. Zhu, P.C. Kyllonen, eds. — Текст : непосредственный // Cham : Springer International

Publishing, 2017. — 330 p. — (Methodology of Educational Measurement and Assessment).

197. Kvernbekk, T. Evidence-Based Educational Practice / T. Kvernbekk. — Текст : электронный // Oxford Research Encyclopedia of Education : [сайт]. — URL: https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-187 (дата обращения: 08.07.2026).

198. Kvernbekk, T. Evidence-based practice in education: Functions of evidence and causal presuppositions / T. Kvernbekk. — London : Routledge, 2016. — 184 pp. — Текст : непосредственный.

199. Lord, F.M. Statistical Theories of Mental Test Scores / F.M. Lord, M.R. Novick. — : Reading (MA) : Addison-Wesley, 1968. — 568 с. — Текст : непосредственный.

200. Messick, S. The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments / S. Messick. — Princeton, NJ : RoutledgeEducational Testing Service, 1992. — 47 pp. — Текст : непосредственный.

201. Messick, S. Validity of Psychological Assessment: Validation of Inferences from Persons' Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning / S. Messick. — Текст : непосредственный // American Psychologist. — 1995. — № Vol. 50, № 9. — P. 741-749.

202. Mislevy, R.J. Brief Introduction to Evidence-Centered Design / R.J. Mislevy. — Текст : электронный // Scilit : [сайт]. — URL: https://www.scilit.com/publications/448ebbc52f6f255a198a6e8283868418 (дата обращения: 08.07.2026).

203. Mislevy, R.J. Evidence-Centered Assessment Design: Layers, Structures, and Terminology / R.J. Mislevy, M.M. Riconscente. — Princeton, NJ : Educational Testing Service, 2005. — 52 pp. — Текст : непосредственный.

204. Rychen, D.S. Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society / D.S. Rychen, L.H. Salganik. — Göttingen : Hogrefe & Huber Publishers, 2006. — 332 pp. — Текст : непосредственный.

205. Shute, V.J. ECD for Dummies / V.J. Shute. — Текст : электронный // Working Examples : [сайт]. — URL: https://studylib.net/doc/5805072/what-is-ecd (дата обращения: 08.07.2026).

206. Siegel, H. Educating Reason: Moral Values, Critical Thinking, and the Philosophy of Education / H. Siegel. — New York : Garland Publishing, 1988. — 288 pp. — Текст : непосредственный.

207. Sosu, E.M. The Development and Psychometric Validation of a Critical Thinking Disposition Scale / E.M. Sosu. — Текст : непосредственный // Thinking Skills and Creativity. — 2013. — № Vol. 9. — P. 107-119.

208. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Critical Thinking: Assessment . — Текст : электронный // Stanford : [сайт]. — URL: https://plato.stanford.edu/entries/critical-thinking/assessment.html (дата обращения: 08.07.2026).

209. The Nature and Measure of Critical Thinking: The PACIER Framework and Assessment / J.S. Hyo, Li Seewoo, A.A. von Davier [и др.]. — Текст : непосредственный // Journal of Intelligence. — 2025. — № 13(9). — 113 p.

210. The process of exploration in identity formation: the role of style and competence / A.M. Berman, S.J. Schwartz, W.M. Kurtines, S.L. Berman. — Текст : непосредственный — № 24. — P. 513-528.

211. Toplak, M.E. Assessing the development of rationality / M.E. Toplak, R.F. West, K.E. Stanovich. — Текст : непосредственный // The developmental psychology of reasoning and decision-making. — 2013. — P. 7-35.

212. Toulmin, S.E. The uses of argument / S.E. Toulmin. — Cambridge : Cambridge University Press, 1958. — 264 pp. — Текст : непосредственный.

213. Wright, B.D. Best Test Design / B.D. Wright, M.H. Stone. — Chicago : Messa Press, 1979. — 245 с. — Текст : непосредственный.

Приложение А
(справочное)
Общепрофессиональные компетенции программы бакалавриата по направлению подготовки 39.03.01 Социология

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**
Информационно-коммуникационная грамотность при решении профессиональных задач	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Анализ социальных явлений и процессов	ОПК-2. Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов
Организация и проведение социологических исследований	ОПК-3. Способен принимать участие в социологическом исследовании на всех этапах его проведения
Выявление и решение социально-значимых проблем	ОПК-4. Способен выявлять социально значимые проблемы и определять пути их решения на основе теоретических знаний и результатов социологических исследований

Приложение Б
(обязательное)
Соответствие профессиональных компетенций и обобщенных трудовых функций / трудовых функций профессионального стандарта «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям»

ПК		**ОТФ**	**ТФ (сокращенные формулировки)**	**Уровень квалификации**	**Обоснование для внесения изменений**
ПК-1	Способен к организации сбора данных при опросе общественного мнения об актуальных социальных явлениях и процессах	C - Организация работы по сбору данных фундаментальных и прикладных социологических исследований	C/01.6 Подготовка к сбору социологических данных C/02.6 Сбор данных из первичных и вторичных источников	6	Не охватывает ТФ C/03.6 Контроль собранных данных для последующей первичной обработки.
ПК-2	Способен к анализу, обработке, интерпретации и визуализации результатов социологических исследований социальных явлений и процессов для представления их заказчику или целевой аудитории, в том числе научной общественности.	D - Анализ, интерпретация данных фундаментальных и прикладных социологических исследований	D/01.6 Анализ данных D/02.6 Составление итоговых документов D/03.6 Представление результатов	6	"+"
ПК-3	Способен на основе результатов социологических исследований описывать, объяснять, прогнозировать состояние социальных явлений и процессов,	D - Анализ, интерпретация данных фундаментальных и прикладных социологических исследований	D/01.6 Анализ данных E/01.7 Разработка моделей социальных процессов	6, 7	Частично повторяет ПК-2, частично относится к 7 уровню квалификации.

	составлять аналитические решения и давать рекомендации по их управлению и совершенствованию.	E - Совершенствование методов проведения фундаментальных и прикладных социологических исследований			
ПК-4	Способен подготовить проектное предложение для проведения социологического исследования об актуальных социальных явлениях и процессах.	A - Планирование и проектирование фундаментальных и прикладных социологических исследований	A/01.6 Подготовка проектного предложения A/02.6 Разработка программных документов	6	Не охватывает ТФ A/03.6 Согласование документации, регламентирующей взаимодействие заказчика и исполнителя фундаментального или прикладного социологического исследования.
К-5	Способен проводить научные теоретические исследования в своей области специализации под руководством специалистов более высокой квалификации.	E - Совершенствование методов проведения фундаментальных и прикладных социологических исследований	E/01.7 Разработка моделей и методов E/02.7 Совершенствование методов сбора и анализа данных	7	Относится к 7 уровню квалификации.

Приложение В
(обязательное)
Соответствие актуализированных профессиональных компетенций и обобщенных трудовых функций / трудовых функций профессионального стандарта «Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям»

Тип задач или задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Основания включения в перечень планируемых результатов освоения ОП
1. Проектирование и планирование социологических исследований	ПК-1 Способен разрабатывать проектные предложения и программные документы для исследования социальных процессов, учитывая требования заказчика и бюджетные ограничения, с использованием специализированного ПО и соблюдением законодательных норм.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: A/01.6, A/02.6, A/03.6. - Обобщенная функция: «Планирование и проектирование фундаментальных и прикладных исследований».
2. Разработка методической стратегии прикладного исследования с учётом специфики рынков	ПК-2 Способен разрабатывать методические стратегии для изучения социальных процессов с учетом специфики рынка, применяя современные инструменты анализа.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: B/01.6, B/02.6. - Обобщенная функция: «Разработка дизайна и методической стратегии прикладного социологического исследования с учетом специфики исследования рынков»
3. Организация сбора данных фундаментальных и прикладных исследований	ПК-3 Способен организовать сбор данных для исследования социальных процессов, используя специализированное ПО, обеспечивая контроль собранных данных.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: C/01.6, C/02.6, C/03.6. - Обобщенная функция: «Организация работы по сбору данных фундаментальных и прикладных социологических исследований».
4. Анализ, интерпретация и представление результатов исследований	ПК-4 Способен анализировать, интерпретировать и прогнозировать социальные процессы, а также представлять результаты социологических исследований различным аудиториям с использованием современных методов визуализации и коммуникации.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: D/01.6, D/02.6, D/03.6. - Обобщенная функция: «Анализ, интерпретация данных фундаментальных и прикладных социологических исследований».

Приложение Г
(обязательное)
Актуализированный краткий паспорт профессиональных компетенций образовательной программы «Социология социальных процессов» по направлению подготовки 39.03.01 Социология

Тип задач или задача профессиональной деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Основания включения в перечень планируемых результатов освоения ОП и установления индикаторов достижения ПК**
Проектный / Планирование и проектирование фундаментальных и прикладных социологических исследований	ПК-1 Способен разрабатывать проектные предложения и программные документы для исследования социальных процессов, учитывая требования заказчика и бюджетные ограничения, с использованием специализированного ПО и соблюдением законодательных норм.	ПК-1.1. **Знать:** - основы социологических теорий, методов социологического исследования, принципы соотношения методологии и методов; - общую теорию статистики, основы математической статистики и теории вероятностей; - программное обеспечение для анализа социологических данных; - принципы бюджетного планирования и административного учета; - требования к оформлению технической документации; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующих работу с персональными данными; - этические нормы делового общения и стандарты качества исследований. ПК-1.2. **Уметь:** - использовать ПО для анализа социологических данных; - формулировать цели и задачи соц. исследования; - взаимодействовать с заказчиком; - разрабатывать рабочие планы и технические задания соц. исследования; - оценивать стоимость работ и планировать бюджет; - применять методы выборки; осуществлять социальное взаимодействие с партнерами по проектной деятельности.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: A/01.6, A/02.6, A/03.6. - Обобщенная функция: «Планирование и проектирование фундаментальных и прикладных социологических исследований». - Уровень квалификации: 6. - Дата утверждения: 21.10.2021 (приказ Минтруда №751н).

		ПК-1.3. **Иметь практический опыт:** - использования специализированного ПО; - подготовки и планирования проектного предложения по реализации соц. исследования; - разработки программных и методических документов соц. исследования; - согласования документации, регламентирующей взаимодействие заказчика и исполнителя соц. исследования.	
Научно-исследовательский / Разработка дизайна и методической стратегии прикладного социологического исследования с учетом специфики рынков	ПК-2 Способен разрабатывать методические стратегии для изучения социальных процессов с учетом специфики рынка, применяя современные инструменты анализа.	ПК-2.1. **Знать:** - основы экономической теории, математической статистики и теории вероятностей; программное обеспечение для анализа данных; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующих работу с персональными данными; - требования к менеджменту качества при проведении соц. исследований и этические профессиональные кодексы; - методы проведения исследования рынков.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: B/01.6, B/02.6. - Обобщенная функция: «Разработка дизайна и методической стратегии прикладного социологического исследования с учетом специфики исследования рынков». - Уровень квалификации: 6. - Дата утверждения: 21.10.2021 (приказ Минтруда №751н).
		ПК-2.2. **Уметь:** : - формулировать задачи прикладного соц. исследования; - работать с ПО для анализа рынков; - анализировать рыночную ситуацию в соответствии с задачами прикладного соц. исследования; - составлять и оформлять методическую и техническую документаци ealизации прикладного соц. исследования; - применять методы выборки при сборе информации в ходе соц. исследования; - проводить переговоры, взаимодействовать с заказчиком прикладного соц. исследования.	
		ПК-2.3. **Иметь практический опыт:** - проведения анализа рыночной ситуации в рамках прикладного соц. исследования; - методического обоснования и разработки процедур исследования рынка и алгоритмов	

		анализа информации в рамках прикладного соц. исследования; - разработка технического задания и инструментария прикладного соц. исследования с учетом специфики рынков.	
Научно-исследовательский / Организация работы по сбору данных фундаментальных и прикладных социологических исследований	ПК-3 Способен организовать сбор данных для исследования социальных процессов, используя специализированное ПО, обеспечивая контроль собранных данных.	ПК-3.1. **Знать:** - методологические требования к методам сбора информации: опросу, анализу документальных источников, наблюдению; - методы отбора документальных источников для разных стратегий сбора информации; - методы отбора респондентов и документальных источников для осуществления разных стратегий сбора информации; - типы выборки и методы ее реализации в соц. исследовании; - процедуры контроля качества для разных методов сбора данных; - функциональные особенности распространенных приложений, предназначенных для обработки электронной документации, работы с электронной почтой; - особенности языков запросов популярных поисковых систем для контент-анализа вторичных источников соц. исследования; - основы управления персоналом, тайм-менеджмент; - требования законодательства к обработке персональных данных; - правила, нормы и основные принципы этики делового общения.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: С/01.6, С/02.6, С/03.6. - Обобщенная функция: «Организация работы по сбору данных фундаментальных и прикладных социологических исследований». - Уровень квалификации: 6. - Дата утверждения: 21.10.2021 (приказ Минтруда №751н).
		ПК-3.2. **Уметь:** - анализировать возможность применения социологических методов к конкретному проекту соц. исследования; - работать с технической документацией соц. исследования; - использовать сетевые технологии, аудио – и видеотехнику; работать со специализированным ПО; - планировать и координировать работу персонала (интервьюеров,	

		кодировщиков, наблюдателей и т.д.); - учитывать социальные компетенции персонала при планировании работ; контролировать полноту и достоверность собранных данных соц. исследования; - работать со вторичными источниками соц. исследования (результатами социологических опросов, статистическими данными).	
		ПК-3.3. **Иметь практический опыт:** - подготовки к сбору социологических данных; - сбора данных из первичных и вторичных источников; - контроль качества сбора данных соц. исследования с использованием профессиональных технических средств; - коррекции выборки в соответствии с исходной моделью (ремонт выборки); - подбора персонала по сбору социологической информации; - подготовки и проверки аудио- и видеотехники для фиксации сбора социологической информации; - подготовки полного комплекта отчетных материалов по этапу сбора информации для соц. исследования (массива данных, методического отчета, контактных ведомостей, аудиозаписей).	
Научно-исследовательский / Анализ и интерпретация данных фундаментальных и прикладных социологических исследований	ПК-4 Способен анализировать, интерпретировать и прогнозировать социальные процессы, а также представлять результаты социологических исследований различным аудиториям с	ПК-4.1**. Знать:** - основы анализа количественных и текстовых данных; - электронные методы сбора данных; ПО для анализа социологических данных; - правила, нормы и основные принципы этики делового общения; - особенности методов соц. исследования; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующих работу с персональными данными; - приемы публичных выступлений; - приемы представления и визуализации результатов соц. исследования.	Профессиональный стандарт (ПС): - Трудовые функции: D/01.6, D/02.6, D/03.6. - Обобщенная функция: «Анализ, интерпретация данных фундаментальных и прикладных социологических исследований». - Уровень квалификации: 6. - Дата

	использованием современных методов визуализации и коммуникации.	ПК-4.2. **Уметь:** - анализировать, оценивать и интерпретировать данные соц. исследования; - использовать концепции социальных наук для объяснения и прогнозирования социальных явлений и процессов; - использовать ПО для анализа данных соц. исследований; - использовать результаты анализа и интерпретации данных соц. исследования для формулирования управленческих предложений и задач; - составлять аналитические отчеты, презентации, аналитические записки по соц. исследования; - применять различные приемы представления и визуализации результатов соц. исследования с учетом особенностей аудитории.	утверждения: 21.10.2021 (приказ Минтруда №751н).
		ПК-4.3. **Иметь практический опыт:** - анализа и интерпретации данных соц. исследования с использованием специализированного ПО; моделирования и прогнозирования социальных явлений и процессов на основе результатов соц. исследования; - анализа результатов соц. исследования и сравнение их с данными ранее проведенных исследований; - оформление отчета по итогам соц. исследования; - разработки рекомендаций для заказчиков соц. исследования; - презентации результатов соц. исследования различным аудиториям.	

Приложение Д
(обязательное)
Анкета «Самооценка критического мышления»

Уважаемый студент! Приглашаем Вас принять участие в анкетировании на выявление уровня самооценки в области критического мышления. Самооценка критического мышления — это процесс, в котором человек оценивает свои навыки в области критического мышления, анализируя свои мысли, решения и действия. Это помогает выявить сильные стороны, а также выявить области, требующие улучшения. Результаты исследования будут использованы в обобщенном виде в научно-исследовательской работе.

ФИО:	

Инструкция: оцените по 5-ти балльной шкале, где 1 – полностью не согласен, 5 – полностью согласен. Если Вы затрудняетесь ответить, то поставьте 0 баллов.

Блок 1 «Анализ и отбор информации»

1. У меня получается выделять главное в большом объеме информации.

0	1	2	3	4	5

2. У меня получается выявить недостаток информации для формулирования выводов.

0	1	2	3	4	5

3. Если данные выглядят сомнительно, я ищу дополнительные источники для проверки.

0	1	2	3	4	5

4. Чаще всего у меня получается анализировать графически представленную информацию.

0	1	2	3	4	5

Блок 2 «Оценка информации»

5. Я проверяю, кто является автором информации, прежде чем ей доверять.

0	1	2	3	4	5

6. Я внимательно проверяю факты, прежде чем сделать вывод.

0	1	2	3	4	5

7. Прежде чем принять решение, я рассматриваю несколько точек зрения.

0	1	2	3	4	5

8. Я могу отличить надежные источники информации от ненадежных.

0	1	2	3	4	5

9. Я учитываю возможную предвзятость источника (например, реклама, политическая позиция).

0	1	2	3	4	5

10. Я замечаю, когда информация подается с эмоциональной окраской (манипуляция).

0	1	2	3	4	5

Блок 3 «Аргументация»

11. У меня получается находить убедительные аргументы для подкрепления собственной позиции.

0	1	2	3	4	5

12. Мои выводы основаны на доказательствах, а не на эмоциях.

0	1	2	3	4	5

13. Я умею строить четкие и обоснованные аргументы.

0	1	2	3	4	5

14. Если я ошибаюсь, могу признать это и пересмотреть свою позицию.

0	1	2	3	4	5

15. Я замечаю логические ошибки в рассуждениях (например, подмену тезиса, поспешные обобщения).

0	1	2	3	4	5

Спасибо за участие в исследовании!

Приложение Е
(справочное)
План теста оценки критического мышления Л. Старки в адаптации Е.Н. Волкова

№ вопроса	Тематический блок	Ответ
1	Нацеленное (сфокусированное) наблюдение, изучение	1,3,4
2	Обнаружение и устранение проблем (неисправностей, ошибок)	2
3	Индуктивное умозаключение	3
4	Техники уговаривания	1
5	Неправильное применение индуктивного умозаключения — логические ошибки	2
6	Мозговой штурм с использованием графических схем	3
7	Контроль своих эмоций	1
8	Обнаружение ресурсов	4
9	Нацеленное (сфокусированное) наблюдение, изучение	3
10	Техники отвлечения	2
11	Оценочные суждения	3
12	Дедуктивное умозаключение	3
13	Объяснение или аргумент	1
14	Постановка целей	1
15	Неправильное применение дедуктивного умозаключения — логические ошибки	4
16	Распознавание проблемы	3
17	Оценивание фактов	3
18	Индуктивное умозаключение	4
19	Техники отвлечения	2
20	Неправильное применение информации — игра в числа	4
21	Неправильное применение индуктивного умозаключения — логические ошибки	3
22	Критическое мышление для экзаменов	2
23	Критическое мышление для экзаменов	4
24	Обнаружение ресурсов	1
25	Объяснение или аргумент	3
26	Распознавание проблемы	2
27	Оценивание фактов	3
28	Неправильное применение дедуктивного умозаключения — логические ошибки	1
29	Формулирование проблемы	3
30	Техники уговаривания	2
Шкала оценивания		
0-10 баллов Низкий уровень	11-20 баллов Средний уровень	21-30 баллов Высокий уровень

Приложение Ж
(обязательное)
Спроектированное задание №1

Задание №1 (вариант 1).

Действие, в котором проявляется индикатор: выявляет недостаток информации, определяет необходимость в использовании дополнительных источников.

Ситуационное задание:

Вы — руководитель проекта по изучению экологического поведения молодежи. Ваша задача — подготовить рекомендации для региональных органов власти по данным фокус-группового социологического исследования. Прежде чем приступить к собственному исследованию, Вы знакомитесь с существующим по близкой тематике.

Исходные данные:

Фрагмент статьи В.А. Захарова «Экологическое поведение в современной России: мнения молодежи Южного федерального округа»:

«Особенностью экологического поведения российской молодежи выступает невысокая активность в экологических практиках при наличии элементов экологической культуры в виде комплекса экологических ценностей и установок. Причина видится в наличии ряда социальных барьеров, характер которых может способствовать экологической инфантилизации и росту индифферентных установок в отношении взаимодействия с природной средой. Это актуализирует научный интерес к исследованию роли отдельных социальных институтов в формировании и развитии экологического поведения молодежи, а также того, с какими из них в первую очередь связаны субъективные ожидания молодых людей на улучшение экологической ситуации и внедрение экологического образа жизни. В отечественном и зарубежном научном дискурсе тема экологического поведения рассмотрена в нескольких направлениях, при этом молодежь как объект включена в него зачастую эпизодично.

Фокус-групповое исследование позволило зафиксировать достаточно высокий уровень озабоченности экологической проблематикой, но также

показало, что эта озабоченность в ряде случаев носит характер своеобразного comme il faut («Я понимаю, что вопросы экологии должны меня волновать, так как эта тема сейчас повсюду, экологический кризис и так далее...», «Конечно, экология – это важно, сейчас большие проблемы с экологией, много мусора и загрязнений от человеческой деятельности», «Если честно (Вы же хотите честные ответы?), я понимаю, что экология это очень важно, но прямо сейчас меня эти вопросы не очень волнуют, много других, более насущных лично для меня проблем», «Конечно, волнуют, экология вообще сейчас в тренде»). Информанты иллюстрировали озабоченность экологическими проблемами с помощью примеров негативного влияния человеческой деятельности в региональном и общегосударственном масштабе. Чаще всего упоминались такие проблемы, как накопление мусора (особенно пластика), обмеление рек (Дона), негативное влияние от пребывания туристов (снова в аспекте накопления мусора), неконтролируемая застройка, вырубка деревьев, загрязнение водоемов стоками, а также низкая экологическая культура населения» [55].

На основе анализа статьи ответьте на вопросы:

1. Можно ли утверждать, что единственной причиной специфического экологического поведения российской молодежи является наличие социальных барьеров?

2. Правда ли, что озабоченность экологическими проблемами проявляется в оценке информантами низкой экологической культуры населения?

3. Какой метод Вы бы предложили для дополнительной верификации результатов фокус-групп? Обоснуйте выбор, учитывая: необходима количественная оценка распространенности выявленных мнений, у Вас ограниченный бюджет и срок, целевая аудитория – молодежь.

Эталон:

1. Нет, нельзя утверждать.

Обоснование: в тексте указано, что социальные барьеры рассматриваются как одна из причин, способствующих экологической инфантилизации и индифферентности. Однако авторы подчеркивают необходимость дальнейшего

исследования роли социальных институтов и субъективных ожиданий молодежи, что указывает на множественность факторов. Формулировка «единственная причина» противоречит научному подходу, предполагающему комплексный анализ. Для определения других причин необходимо дополнительно изучить проблематику, поднятую в тексте, в иных источниках.

Основные критерии: выбирает отрицательный ответ, указывает на необходимость дополнительных источников.

2. Да, это верно.

Обоснование: из прочитанного фрагмента можно сделать вывод, что озабоченность экологическими проблемами проявляется в оценке информантами низкой экологической культуры населения.

Основные критерии: выбирает положительный ответ

3. Онлайн-опрос.

Обоснование: анкетирование (онлайн-опрос) соответствует целевой аудитории (молодежь активно пользуется соцсетями, где можно распространить анкету), бюджет и сроки позволяют охватить большее количество респондентов, возможность автоматического анализа данных.

Основные критерии: выбирает анкетирование в онлайн формате.

Задание №1 (вариант 2).

Действие, в котором проявляется индикатор: выявляет недостаток информации, определяет необходимость в использовании дополнительных источников.

Ситуационное задание:

Вы — руководитель проекта по изучению социальных портретов топовых блогеров в социальных сетях. Ваша задача — подготовить рекомендации для медиаэкспертов и педагогов на основе анализа самопрезентации блогеров. Прежде чем приступить к собственному исследованию, Вы знакомитесь с существующим по близкой тематике.

Исходные данные:

Фрагмент статьи Е.В. Панкратовой, Е.В. Тенчовой «Сравнительный анализ социальных портретов женщин и мужчин топовых блогеров (На примере социальной сети «Вконтакте»)»:

«Социологи и другие специалисты в области социально-гуманитарного направления описывают социальные портреты различных социальных групп, обращая при этом внимание на характеристики, специфичные именно для представителей данной общности. Ученые составляют социально-статусные, речевые, социально-ролевые, социально-психологические, социально-педагогические, медико-социальные и другие портреты многочисленных социальных групп и их представителей. Универсальной структуры социального портрета не существует, так как облик группы зависит от ее участников. Более того, социальный портрет может быть создан по объективным характеристикам членов группы (пол, возраст, профессия, образование, сфера занятости и пр.) и, наоборот, по субъективным, когда свой портрет «рисует» сам представитель данной группы. Именно поэтому неотъемлемой частью социального портрета блогера является самопрезентация. Она становится одним из средств достижения высот самореализации личности во многих сферах деятельности. Человек преподносит себя окружающим, которые на основе получаемой информации создают свое мнение [Корягина, 2012]. Современные социальные сети предоставили дополнительную площадку для виртуальной самопрезентации — процесса формирования субъектом определенного впечатления о себе в виртуальной среде [Хороших, Чарыкова, 2017: 104], которую активно используют все большее количество людей по всему миру. На наш взгляд, социальные сети, в силу охвата огромной аудитории, формируют массовое сознание и, естественно, транслируют определенный образ как мужчины, так и женщины. Но вследствие наибольшей популярности сетей в среде молодых людей и людей среднего возраста эти образы хоть и схожи с распространяемыми, например, через телевидение, но не столь полярны. Гипотеза, которая была основанием для проведения авторского исследования, состоит в том, что образы женщин и мужчин топ-блогеров, имеют много схожих черт, соответствующих

запросу массовой молодежной аудитории. Они транслируют одинаковый незамысловатый образ жизни, одинаковые занятия, ценности. В таких портретах нет содержательного мужского и женского лица, на которое могут и должны равняться будущие поколения мужчин и женщин» [112].

На основе анализа статьи ответьте на вопросы:

1. Можно ли утверждать, что социальные сети формируют массовое сознание населения страны?

2. Можно ли утверждать, что образы мужчин и женщин в социальных сетях транслируют поверхностный образ жизни, одинаковые занятия и ценности?

3. Какой метод Вы предложили бы для анализа самопрезентации топ-блогеров в социальных сетях? Обоснуйте выбор, учитывая, что цель исследования выявить общие черты самопрезентации у мужчин и женщин, целевая аудитория – молодёжь, высокая динамика контента, популярность визуальных материалов.

Эталон:

1. Да, можно утверждать.

Обоснование: в тексте прямо указано, что социальные сети формируют массовое сознание и транслируют определённые образы мужчин и женщин. Это связано с их популярностью среди молодёжи и людей среднего возраста, что усиливает влияние на общественное мнение. Однако важно учитывать, что это мнение выражают авторы публикации. Может существовать и иная точка зрения, для этого необходимо проанализировать другие источники.

Основные критерии: выбирает положительный ответ, но указывает на существование альтернативных точек зрения, а также на необходимость привлечения других источников на данную тему.

2. Нет, нельзя утверждать.

Обоснование: в тексте приводится гипотеза авторов: образы топ-блогеров имеют много схожих черт, соответствующих запросу массовой молодёжной аудитории. Блогеры транслируют «незамысловатый образ жизни», одинаковые занятия и ценности (например, стиль одежды, хобби, лайфстайл). Однако это не означает, что все образы поверхностны — отдельные блогеры могут выделяться

уникальностью, но в массовом восприятии преобладает упрощённый типаж. Отвечать утвердительно на данный вопрос не хватает оснований, так как результаты одного исследования не могут быть достаточными, чтобы ответить на данный вопрос положительно.

Основные критерии: выбирает отрицательный ответ, указывает на недостаточность одного исследования для выводов.

3. Контент-анализ.

Обоснование: применение контент-анализа постов в социальных сетях и профилей соответствует цели (выявляет общие черты через анализ контента), а также позволяет анализировать визуальные материалы (инфографика, фото, видео).

Основные критерии: выбирает контент-анализ.

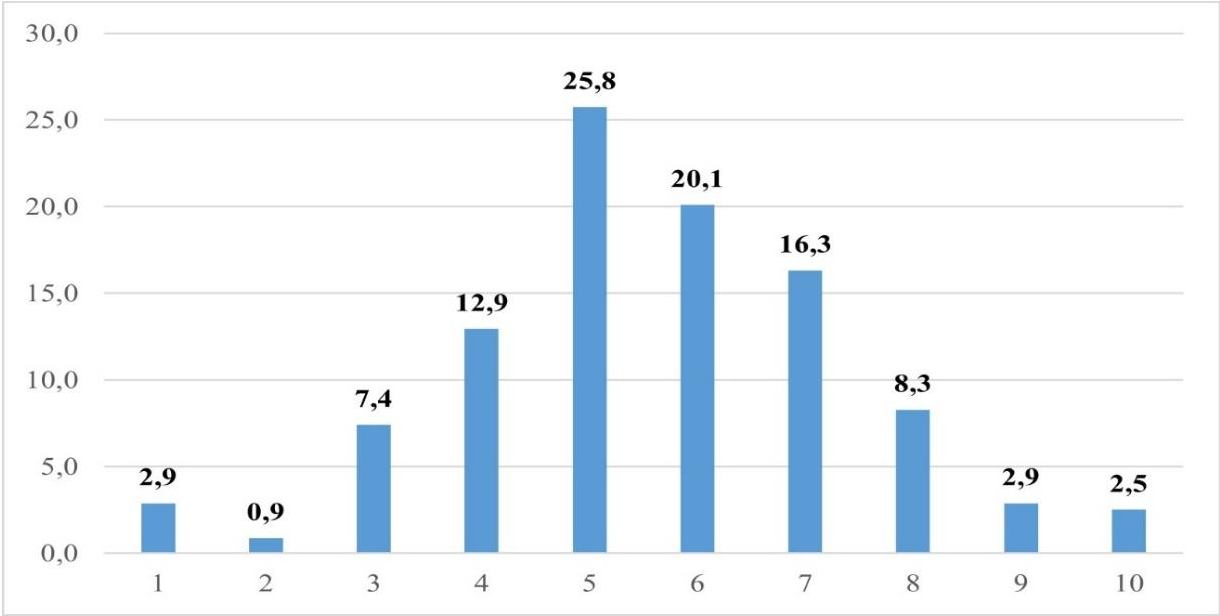
Приложение И
(обязательное)
Спроектированное задание №2

Задание №2 (вариант 1).

Действие, в котором проявляется индикатор: интерпретирует графическую информацию, выделяя ключевые тенденции.

Ситуационное задание:

Вы – социолог. По заказу регионального управления Роспотребнадзора Вы провели социологическое исследование о качестве рек. Ваша задача — проанализировать результаты одного из вопросов о качестве воды в реке N. На рисунке представлена диаграмма с распределением ответов респондентов на вопрос «Как Вы оцениваете качество воды в реке N по 10-ти балльной шкале?». Исследование проводилось с использованием онлайн-опроса, охватившего 796 респондентов.



На основе анализа графических данных выполните следующие действия:

1. Оценка статистической достоверности: какие аномалии Вы замечаете в распределении ответов (укажите хотя бы одну)? Предложите метод проверки достоверности данных.

2. Напишите краткую интерпретацию (описание) представленных результатов. Интерпретация результатов осуществляется посредством

процентного анализа распределения ответов с обязательным выделением доминирующих тенденций и закономерностей.

3. Какие 2 анкетных вопроса Вы предложили бы для уточнения мнений жителей о качестве реки? Спроектируйте полноценные вопросы с вариантами ответов.

Эталон:

1. Выбросы в ответах «2» (0,9%) и «9» (2,9%), асимметрия распределения. Методы проверки: корреляционный анализ с социально-демографическими данными, проверка на системные ошибки.

Основные критерии: называет такие аномалии, как асимметрия распределения / выбросы. Предлагает один метод проверки данных: корреляционный анализ / проверка на системные ошибки.

2. Респонденты оценивают качество воды в реке N скорее положительно. Большинство респондентов (25,8%) оценивает качество воды на 5 баллов из 10. Средний балл может указывать на недостаток информации у респондентов или их стремление избегать крайностей. Оценивают в минимальное количество баллов 2,9% респондентов, на максимальное – 2,5%, соответственно. Низкие ответы «1» и «10» могут указывать на отсутствие личного опыта взаимодействия с водой реки N или социальную желательность.

Основные критерии: определяет основные тенденции, отмечает крайние позиции, выделяет среднюю оценку. Описание результатов осуществляет с помощью конкретных процентных значений.

Примеры вопросов: Как Вы используете ресурсы реки N? Изменилось ли экологическое состояние водоема за последние 5 лет? Что или кто, по-вашему, может сегодня способствовать улучшению экологического состояния реки N?

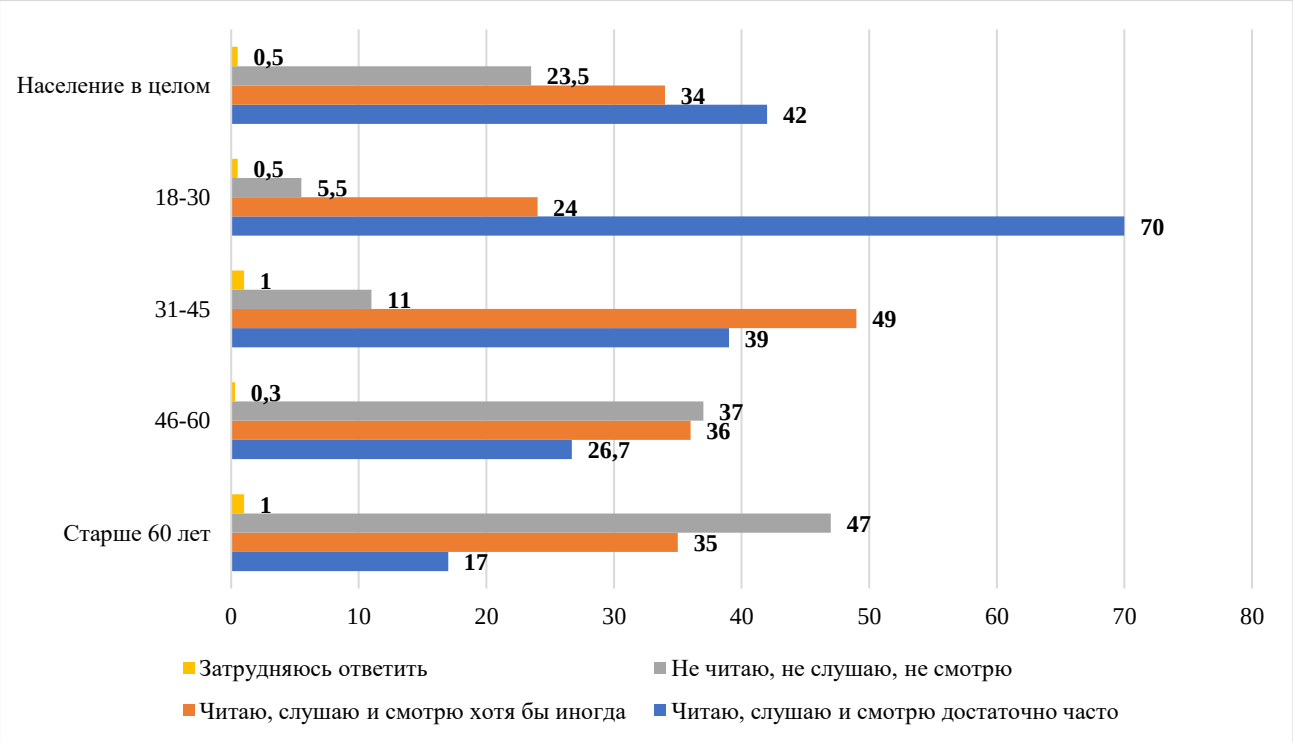
Основные критерии: формулирует четкие и однозначные вопросы для опроса жителей о качестве воды в реке. Вопросы строго соответствуют цели исследования и свободны от двусмысленности, сложных технических терминов, а также социально желательных формулировок.

Задание №2 (вариант 2).

Действие, в котором проявляется индикатор: интерпретирует графическую информацию, выделяя ключевые тенденции.

Ситуационное задание:

Вы – социолог, эксперт по медиаисследованиям в агентстве маркетинговых коммуникаций. Вы провели социологическое исследование о цифровой активности населения в онлайн-медиапространстве. Ваша задача — проанализировать результаты одного из вопросов о вовлеченности населения в блоги. На рисунке представлена диаграмма с распределением ответов респондентов на вопрос «Вы читаете, слушаете, смотрите хотя бы иногда какие-либо блоги или нет?». Исследование проводилось среди репрезентативной выборки жителей России.



На основе анализа графических данных выполните следующие действия:

1. Оценка статистической достоверности: какие аномалии Вы замечаете в распределении ответов (укажите хотя бы одну)? Предложите метод проверки достоверности данных.

2. Напишите краткую интерпретацию (описание) представленных результатов. Интерпретация результатов осуществляется посредством

процентного анализа распределения ответов с обязательным выделением доминирующих тенденций и закономерностей.

3. Какие 2 анкетных вопроса Вы предложили бы для выявления вовлеченности населения в блоги? Спроектируйте полноценные вопросы с вариантами ответов.

Эталон:

1. Выбросы в ответах в ответах «Затрудняюсь ответить» (менее 1 % во всех группах), асимметрия распределения. Методы проверки: корреляционный анализ с социально-демографическими данными, проверка на системные ошибки.

Основные критерии: называет такие аномалии, как асимметрия распределения / выбросы. Предлагает один метод проверки данных: корреляционный анализ / проверка на системные ошибки.

2. Население в целом в 42% случаев читают, слушают и смотрят хотя бы иногда какие-либо блоги. Если сравнивать по возрастам, то активнее всего включены в блоги молодые люди от 18 до 30 лет (70 %), менее – люди старше 60 лет (17 %). У людей старше 60 лет, возможно, нехватка цифровой грамотности, а также отсутствие мотивации (блоги воспринимаются как «молодежное явление»). Среди молодежи высокая зависимость от соцсетей и цифровых технологий. Блоги часто выступают как источник актуальной информации и развлечений.

Основные критерии: определяет основные тенденции, отмечает крайние позиции, выделяет среднюю оценку. Описание результатов осуществляет с помощью конкретных процентных значений.

3. Примеры вопросов: Как часто Вы читаете, смотрите или слушаете блоги? Какие из перечисленных действий Вы совершаете при взаимодействии с блогами? Сколько времени Вы проводите в социальных сетях?

Основные критерии: формулирует четкие и однозначные вопросы для опроса вовлеченности населения в блоги. Вопросы строго соответствуют цели исследования и свободны от двусмысленности, сложных технических терминов, а также социально желательных формулировок.

Приложение К
(обязательное)
Спроектированные задания №3—5

Задание №3 (вариант 1).

Тип задания: закрытое с выбором одного верного ответа.

Индикатор 1: использовать надежные и достоверные источники социологической информации.

Действие, в котором проявляется индикатор: выделяет надежные источники информации.

Ситуационное задание:

Вы – социолог, проводите исследование для регионального управления Роспотребнадзора. Ваша задача – выполнить вторичный анализ данных по теме «Экологические проблемы во взглядах населения» для подготовки рекомендаций по улучшению экологической ситуации. Исследование должно основываться на уже собранных данных из открытых источников. Каким источником Вы бы воспользовались? Выберите один источник.

1) Научная статья РИНЦ «Социологический опрос об экологической ситуации в месте проживания как элемент социально-экологического мониторинга» https://drive.google.com/file/d/1iSFFCJOsCpqxQ-ceKNpRTyslNqEEwLfc/view?usp=sharing

2) Экспертиза ВЦИОМ «Осознанная экология vs сила привычки: как молодежь может изменить «зеленую» среду России» https://wciom.ru/expertise/osoznannaja-ehkologija-vs-sila-privychki-kak-molodezh-mozhet-izmenit-zelenuju-sredu-rossii

3) Группа Вконтакте «Экология жизни» https://vk.com/eco.society

4) ФОМ https://fom.ru/

5) Образовательная социальная сеть «Экологическая анкета» https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2015/04/05/ekologicheskaya-anketa

Эталон: вариант 1 или 2.

Комментарий: испытуемым предлагалось выбрать ОДИН вариант ответа. Два из списка являются верными. Дальнейшие сценарии по ним будут верными.

Задание №3 (вариант 2).

Вы – социолог, проводите исследование для регионального центра молодежных инициатив. Ваша задача — выполнить вторичный анализ данных по теме «Социальный феномен блогерство» для подготовки рекомендаций по вовлечению молодежи в цифровую среду. Исследование должно основываться на уже собранных данных из открытых источников, Каким источником Вы бы воспользовались? Выберите один источник.

1) Научная статья РИНЦ «Молодежное предпринимательство: блогинг в современном мире» https://drive.google.com/file/d/1iSUz5u_pmX1OG8jQ2-z2Xp0Qf9nniGAn/view?usp=sharing

2) Результаты опроса «Отношение россиян к блогерам» ФОМ https://fom.ru/SMI-i-internet/14926

3) ВЦИОМ https://wciom.ru

4) Группа Вконтакте «Современные медиакоммуникации и блогерство» https://vk.com/club219338531

5) Открытая анкета для блогеров https://mascot.ag/anketablogeram

Эталон: вариант 1 или 2.

Комментарий: испытуемым предлагалось выбрать ОДИН вариант ответа. Два из списка являются верными. Дальнейшие сценарии по ним будут верными.

Задание №4 (вариант 1/2).

Тип задания: открытое со свободно конструируемым ответом.

Индикатор 1: выделять критерии надежности источников социологической информации.

Действие, в котором проявляется индикатор: выносит суждения о достоверности источника.

Задание:

Объясните, почему Вы выбрали именно этот источник? Напишите минимум три критерия, по которым Вы отбирали источник.

Эталон: содержание источника релевантно теме социологического исследования. Источник опубликован независимой исследовательской организацией (например, ВЦИОМ) или в рецензируемом журнале РИНЦ. Источник содержит результаты конкретного социологического исследования (например, массивы данных, графики, таблицы).

Испытуемый при ответе на вопрос называет такие критерии как:

1) В названии источника (в самом источнике) четко сформулирована тема исследования, которая является подходящей исходя из задания.

2) Данные источники являются достоверными, так как являются проверенными ресурсами для социолога.

3) В источнике присутствуют результаты конкретного социологического исследования.

Задание №5 (вариант 1).

Тип задания: открытое со свободно конструируемым ответом.

Индикатор 2: выделять релевантную социологическую информацию для решения задачи.

Действие, в котором проявляется индикатор: выделяет необходимую информацию в источнике.

Задание:

Выделите информацию, которую добавите в социологический отчет в виде вторичного анализа данных по теме «Экологические проблемы во взглядах населения». Используйте выбранный источник и конкретную информацию в нем.

Эталон: Среди молодежи старше 18 лет (как правило, это работающие или даже имеющие свой бизнес-люди) появился запрос на включение в экологическую повестку, они напрямую адресовали его Российскому экологическому обществу. Как социальный лифт, как возможность развиваться в политике, в обществе, завоевывать новые высоты через «зеленую» повестку. Почему именно эта сфера служит таким «трамплином» для личности? Потому что это неконфликтная область, она созидательная и подходит российскому культурному коду, органично вписывается в концепцию позитивного развития человека. Экология и развитие

личности – хорошо совместимые направления, молодежь это чувствует. По данным опроса ВЦИОМ, 52 % россиян (самостоятельно или вместе с членами семьи) принимали участие в какой-либо деятельности, направленной на решение экологических проблем.

Основные критерии: выделяет информацию, которая не противоречит источнику, содержит конкретные социологические данные.

Задание №5 (вариант 2).

Тип задания: открытое со свободно конструируемым ответом.

Индикатор 2: выделять релевантную социологическую информацию для решения задачи.

Действие, в котором проявляется индикатор: выделяет необходимую информацию в источнике.

Задание:

Выделите информацию, которую добавите в социологический отчет в виде вторичного анализа данных по теме «Социальный феномен блогерство». Используйте выбранный источник и конкретную информацию в нем.

Эталон: 31 % россиян считают, что в блогах, на их взгляд, больше недостоверной, ложной информации. 16 % участников опроса полагают, что больше достоверной и правдивой, столько же респондентов думают, что и той и другой информации примерно поровну. 26 % опрошенных считают, что государство должно регулировать содержание всех блогов, 29 % – что только по некоторым темам. По мнению 17 % россиян, государство регулировать содержание блогов вообще не должно.

Основные критерии: выделяет информацию, которая не противоречит источнику, содержит конкретные социологические данные.

Приложение Л
(обязательное)
Спроектированное задание №6

Задание №6 (вариант 1).

Индикатор 1; 2: синтезировать аргументы, опираясь на результаты анализа; формулировать четкую позицию с учетом контекста исследования.

Действие, в котором проявляется индикатор: подбирает аргументы, подкрепляющие решение на основе результатов анализа информации; формулирует собственную позицию в виде ясного тезиса.

Ситуационное задание:

Вы проводите социологическое исследование для администрации города Новосибирска. Ваша задача – подготовить аналитический отчет о восприятии концепции «умных городов» в контексте экологической устойчивости. Прежде чем приступить к эмпирической части исследования Вам необходимо осуществить теоретический анализ. Ознакомьтесь с различными источниками на тему «Умные города и экология». Выберите, какой позиции об умных городах придерживаетесь лично Вы. Чем обосновывается Ваш выбор? Приведите 3 аргумента, подкрепляющих Ваш выбор. Не используйте фрагменты текстов для аргументирования. Сформулируйте собственные аргументы, опираясь на источники.

Источники:

1) Города будущего – к проблеме умной среды https://www.designspb.ru/news/articles/problem_of_smart_environment/

2) Умные города: утопические концепции, которые спасут экологию https://icoola.ua/ru/blog/rozumni-mista-ta-ecologija/

3) «Умные» города: перспективы появления и развития в России https://vestnik.socio.msu.ru/jour/article/view/182

4) Умный город: концепция, технологии, примеры https://trasscom.ru/blog/umnyj-gorod

При ответе на вопрос испытуемый:

1) Ясно формулирует собственную позицию относительно дискуссионной темы.

2) Формулирует три аргумента, подтверждающих собственную позицию.

3) В аргументации не использует скопированные элементы текста из источников.

Задание №6 (вариант 2).

Индикатор 1; 2: синтезировать аргументы, опираясь на результаты анализа; формулировать четкую позицию с учетом контекста исследования.

Действие, в котором проявляется индикатор: подбирает аргументы, подкрепляющие решение на основе результатов анализа информации; формулирует собственную позицию в виде ясного тезиса.

Ситуационное задание:

Вы проводите социологическое исследование для регионального центра занятости. Ваша задача – подготовить аналитический отчет о восприятии блогерства как профессии среди молодежи (18–30 лет). Прежде чем приступить к эмпирической части исследования, необходимо осуществить теоретический анализ. Ознакомьтесь с различными источниками на тему «Блогерство: хобби или профессия». Выберите, какой позиции о блогерстве придерживаетесь лично Вы. Чем обосновывается Ваш выбор? Приведите 3 аргумента, подкрепляющих Ваш выбор. Не используйте фрагменты текстов для аргументирования. Сформулируйте собственные аргументы, опираясь на источники.

Источники:

1) Блогинг: реальная профессия или обычное хобби? URL: https://vc.ru/u/1227280-dasha-nikisheva/452142-bloging-realnaya-professiya-ili-obychnoe-hobbi

2) Хобби или профессия? Зачем и почему люди ведут блоги URL: https://dzen.ru/a/YktSjTlr8nU7N4uG

3) Блогинг как социальный феномен и механизм для информационно-психологического воздействия URL:

https://drive.google.com/file/d/1j_J4wq88wTA6zcGGm4oTXehu8S3Lt53S/view?usp=sharing

4) Блогер – призвание или профессия URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/bloger-prizvanie-ili-professiya

При ответе на вопрос испытуемый:

1) Ясно формулирует собственную позицию относительно дискуссионной темы.

2) Формулирует три аргумента, подтверждающих собственную позицию.

3) В аргументации не использует скопированные элементы текста из источников.

Приложение М

(рекомендуемое)

Обработка результатов апробации с помощью КТТ (вариант 1)

Исп №	Задания															
	1.1_КТ	1.2_КТ	1.3_КТ	2.1_КТ	2.2_КТ	2.3_КТ	3	4.1_КТ	4.2_КТ	4.3_КТ	5.1_КТ	5.2_КТ	6.1_КТ1	6.2_КТ	6.3_КТ	Сумма
1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6
2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	6
3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9
4	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
5	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
6	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	7
7	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	10
8	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
9	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	9
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
11	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	12
13	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10
14	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	10
15	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
16	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	10
17	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
18	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
19	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7
20	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	8
21	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
22	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11
23	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10
24	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	9
25	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6
26	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7
27	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	12

28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
29	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6
30	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	9
31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	10
32	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12
33	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
35	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6
36	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0		0	1	1	1	9
37	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
38	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	9
39	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11
40	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	8
41	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	10
42	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
43	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	9
44	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	11
45	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
46	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13

p_j	0,72	0,65	0,74	0,54	0,52	0,76	0,85	0,48	0,43	0,43	0,38	0,22	0,83	0,61	0,61
p_jq_j (σ_j^2)	0,21	0,23	0,20	0,25	0,26	0,19	0,13	0,26	0,25	0,25	0,24	0,17	0,15	0,24	0,24
P	0,58														
σ	2,75														
σ^2	7,7														

p_j – среднее по заданию (трудность задания); p_jq_j – дисперсия по заданию; P - трудность оценочного инструментария; σ - стандартное отклонение; σ^2 - дисперсия по всем заданиям

Приложение Н

(рекомендуемое)

Обработка результатов апробации с помощью КТТ (вариант 2)

Исп №	Задания															
	1.1_КТ	1.2_КТ	1.3_КТ	2.1_КТ	2.2_КТ	2.3_КТ	3	4.1_КТ	4.2_КТ	4.3_КТ	5.1_КТ	5.2_КТ	6.1_КТ1	6.2_КТ	6.3_КТ	Сумма
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	10
3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5
4	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	11
5	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6
6	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	11
7	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
8	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
9	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	10
10	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	7
11	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
12	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	8
13	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	8
14	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	7
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
16	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	8
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
18	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9
19	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8
20	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
21	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	8
22	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12
23	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11
24	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
25	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
27	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6

28	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	6
29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	12
30	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	7
31	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	11
32	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
34	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
35	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	12
36	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9
37	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10
38	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12
39	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
40	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	9
41	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	12
43	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
44	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

p_j	0,91	0,39	0,73	0,61	0,50	0,82	0,77	0,43	0,36	0,43	0,43	0,25	0,86	0,80	0,73
p_jq_j (σ_j^2)	0,08	0,24	0,20	0,24	0,26	0,15	0,18	0,25	0,24	0,25	0,25	0,19	0,12	0,17	0,20
P	0,6														
σ	3,16														
σ^2	10														

p_j – среднее по заданию (трудность задания); p_jq_j – дисперсия по заданию; P - трудность оценочного инструментария; σ - стандартное отклонение; σ^2 - дисперсия по всем заданиям

Приложение П
(рекомендуемое)
Результаты интервьюирования

1. Насколько понятными для Вас были инструкции к заданиям? Если какие-либо формулировки вызвали затруднения, уточните, пожалуйста, к каким именно заданиям это относится и в чем заключалась сложность. Большинство опрошенных отмечают, что все инструкции к заданиям были понятны и затруднения во время выполнения не вызывали. Некоторые высказались, что возникли проблемы с пониманием задания №1.

2. Как бы Вы оценили общий уровень трудности предложенных заданий (например, легкий, средний, трудный)? Пожалуйста, поясните свой выбор и, если возможно, приведите примеры. Все респонденты оценили тест как «средний» по трудности. В качестве наиболее легких заданий приводили в пример задания №1 и №3. Достаточно объемными и трудными стали вопросы, где нужно было описать социологические данные, представленные на диаграмме (задание №2); ознакомиться с несколькими предложенными источниками, выбрать из них подходящее, объяснить свой выбор и привести для этого 3 аргумента (задание №5, 6).

3. Насколько удобным для Вас был формат прохождения оценки через платформу Яндекс Формы? С какими техническими или организационными трудностями (если они были) Вы столкнулись при работе с этой платформой? Все респонденты утверждают, что данная платформа для решения заданий была удобна. Яндекс Формы для студентов универсальный и привычный инструмент, что создает комфортность при оценочной процедуре. Из минусов был выделен следующий: лучше решать задания с ноутбука или компьютера, потому что возникают трудности в работе с несколькими вкладками одновременно на телефоне. Следует сказать, что испытуемым намеренно были предложены несколько вариантов прохождения тестирования: с ПК или телефона, чтобы в последующем оценить удобство каждого способа.

4. Что в предложенных заданиях или самом формате оценки показалось Вам новым, необычным или нестандартным по сравнению с привычными способами проверки знаний в университете? Отвечая на данный вопрос, респонденты в большинстве случаев отмечали оригинальное оформление, онлайн-формат, интересную тематическую рамку заданий. Некоторые высказались, что выбранные темы способствовали повышению мотивации для успешного прохождения оценочной процедуры.

5. Поделитесь Вашими общими впечатлениями от прохождения этой оценочной процедуры. На что, по Вашему мнению, стоит обратить внимание или что можно улучшить в этом инструменте при его дальнейшем использовании?

«Мне было интересно проходить данный тест, так как я впервые сталкиваюсь с опросом на тему экологии», «После каждого ответа на вопрос с заинтересованностью читала другое задание, так как было любопытно узнать, какой вопрос будет следующий», «Я считаю, что данный опрос нужно пройти студентам, которые учатся на направлении социология и социальная работа, так как в нём вопросы, которые затрагивают описание данных, работу с текстом, вторичный анализ информации и другое, с чем сталкивается исследователь в своей работе», «После завершения теста у меня не возникло привычных переживаний. Обычно присутствует волнение…».

По результатам проведенного интервью можно сделать вывод, что испытуемым было спокойно во время решения заданий, инструкции были понятны, задания, благодаря актуальной тематической рамке, были интересны.

Приложение Р
(обязательное)
Результаты оценки сформированности критического мышления по тесту Л. Старки

Испытуемый	Результат	Уровень	№ задания с ошибкой
1.	10	Низкий	1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 30.
2.	16	Средний	1, 2, 3, 6, 9,10, 14, 17, 20, 22, 23, 25, 28, 30
3.	20	Средний	1, 3, 5, 6, 9, 13, 21, 23, 25, 28.
4.	12	Средний	1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 29, 30.
5.	17	Средний	1, 2, 6, 9, 12, 13, 14, 17, 23, 25, 26, 28, 29.
6.	10	Низкий	1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30.
7.	20	Средний	1, 3, 5, 6, 9, 13, 20, 23, 25, 28.
8.	17	Средний	1, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 22, 25, 30.
9.	20	Средний	1, 3, 5, 6, 9, 13, 20, 23, 25, 28.
10.	26	Высокий	1, 19, 26, 28.
11.	13	Средний	1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 30.
12.	21	Высокий	1, 3, 5, 6, 9, 13, 16, 20, 28.
13.	17	Средний	3, 4, 6, 9, 12, 13, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30.
14.	20	Средний	1, 3, 5, 6, 9, 13, 20, 23, 25, 28.
15.	21	Средний	1, 3, 5, 6, 9, 13, 20, 23, 25.
16.	11	Средний	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 29.
17.	22	Высокий	1, 3, 5, 6, 9, 13, 20, 28.
18.	14	Средний	1, 2, 3, 4, 8, 11, 12, 14, 17, 19, 20, 23, 25, 28, 29, 30.
19.	22	Высокий	1, 3, 12, 17, 20, 21, 25, 28.
20.	19	Средний	1, 2, 6, 8, 12, 19, 20, 23, 24, 28, 29.
21.	26	Высокий	1,2,12,17.
22.	23	Высокий	1, 2, 6, 17, 19, 25, 28.
23.	21	Средний	1, 2, 12, 15, 17, 22, 24, 26, 28.
24.	16	Средний	1, 2, 3, 7, 10, 12, 17, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 30.
25.	19	Средний	1, 6, 12, 13, 15, 17, 20, 24, 25, 28, 30.
26.	20	Средний	1, 2, 7, 8, 12, 13, 20, 23, 26, 29.
27.	20	Средний	1, 9, 12, 13, 20, 25, 26, 27, 28, 30.

28.	16	Средний	1, 2, 3, 7, 10, 12, 17, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 30.
29.	16	Средний	1, 2, 3, 6, 9, 10, 12, 17, 20, 21, 23, 25, 26, 28.
30.	20	Средний	2, 5, 6, 8, 11, 17, 20, 23, 28, 30.
31.	19	Средний	1, 2, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 25, 28.
32.	21	Средний	2, 3, 4, 9, 10, 12, 20, 23, 28.
33.	14	Средний	1,3,10,11,13,14,15,17,18,19,20,23,24,26,29,30.
34.	22	Высокий	8,11,12,15,16,26,28,30.
35.	19	Средний	1,4,8,9,10,12,17,23,25,26,30.
36.	22	Высокий	1, 3, 12, 17, 20, 21, 25, 28.
37.	19	Средний	1, 2, 3, 4, 8, 12, 13, 19, 20, 23, 29.
38.	18	Средний	1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 14, 19, 20, 25, 29.
39.	23	Высокий	1, 13, 16, 17, 20, 21, 22.
40.	28	Высокий	1,17.
41.	22	Высокий	1, 3, 6, 9, 10, 11, 17, 21.
42.	21	Средний	1, 9, 17, 19, 20, 23, 25, 28, 29.
43.	19	Средний	1, 3, 4, 9, 11, 12, 17, 22, 26, 28, 29.
44.	23	Высокий	1,2,13,17,20,26,29.
45.	12	Средний	1,2,3,4,7,10,14,15,17,19,20,23,24,25,26,28,29,30.
46.	20	Средний	1,2,3,10,12,20,25,26,28,30.
47.	26	Высокий	1,8,10,17.
48.	20	Средний	1,2,8,12,14,17,19,23,25,26.
49.	21	Средний	1,2,4,9,10,13,15,19,20.
50.	23	Высокий	1, 2, 9, 12, 14, 22, 25.
51.	21	Средний	1,2,4,9,10,13,15,19,20.
52.	24	Высокий	1,8,10,11,12,23.
53.	21	Средний	1,3,9,12,17,22,23,25,28.
54.	19	Средний	1,2,5,6,8,10,11,16,17,18,20.
55.	16	Средний	1,2,5,6,8,9,11,12,13,17,20,23,25,29.
56.	18	Средний	1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 14, 19, 20, 25, 29.
57.	16	Средний	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 13, 15, 20, 23, 28, 29, 30.
58.	16	Средний	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 13, 15, 20, 23, 28, 29, 30.
59.	22	Высокий	2,8,11,12,13,14,19,20.

60.	21	Средний	1,2,3,7,8,10,20,26,28.
61.	17	Средний	1,3,5,8,9,10,11,14,17,19,20,23,28.
62.	17	Средний	1, 2, 5, 10, 14, 15, 17, 22, 23, 26, 28, 29, 30.
63.	20	Средний	1, 2, 4, 6, 11, 12, 20, 23, 25, 28.
64.	14	Средний	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 19, 25, 26, 27, 30.
65.	19	Средний	1,5,7,8,12,13,19,22,23,26,28.
66.	19	Средний	1, 2, 3, 4, 9, 10, 12, 13, 22, 26, 30.
67.	13	Средний	1,2,3,4,5,6,9,10,12,15,17,18,19,20,23,25,26.
68.	16	Средний	1,2,5,6,8,9,12,13,14,20,22,23,27,30.
69.	23	Высокий	1,2,5,9,20,28,29.
70.	22	Высокий	1, 2, 4, 6, 13, 17, 28, 30.
71.	20	Средний	1, 2, 4, 7, 10, 20, 23, 26, 27, 28.
72.	21	Средний	1, 2, 10, 12, 15, 17, 19, 23, 29.
73.	27	Высокий	1,12,23
74.	22	Высокий	1,5,10,11,12,13,17,25.
75.	23	Высокий	1,3,8,9,10,12,27.
76.	19	Средний	1, 2, 3, 4, 9, 10, 12, 13, 22, 26, 28.
77.	19	Средний	1, 2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17.
78.	21	Средний	1, 2, 3, 4, 8, 12, 19, 20, 26.
79.	28	Высокий	1,20.
80.	24	Высокий	1,8,10,11,12,23.
81.	11	Средний	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 28, 30.
82.	22	Высокий	1,5,10,11,12,13,17,25.
83.	23	Высокий	1,20,21,23,26,29,30.
84.	23	Высокий	1,20,21,23,26,29,30.
85.	23	Высокий	1,2,3,10,12,13,26.

Приложение С
(обязательное)
Частота ошибок в тесте Л. Старки по тематическим блокам

№	Тематический блок	Количество ошибок
1.	Нацеленное (сфокусированное) наблюдение, изучение	83
2.	Обнаружение и устранение проблем (неисправностей, ошибок)	49
3.	Индуктивное умозаключение	44
4.	Техники уговаривания	30
5.	Неправильное применение индуктивного умозаключения — логические ошибки	27
6.	Мозговой штурм с использованием графических схем	29
7.	Контроль своих эмоций	15
8.	Обнаружение ресурсов	24
9.	Нацеленное (сфокусированное) наблюдение, изучение	34
10.	Техники отвлечения	40
11.	Оценочные суждения	17
12.	Дедуктивное умозаключение	52
13.	Объяснение или аргумент	41
14.	Постановка целей	21
15.	Неправильное применение дедуктивного умозаключения — логические ошибки	14
16.	Распознавание проблемы	6
17.	Оценивание фактов	38
18.	Индуктивное умозаключение	8
19.	Техники отвлечения	30
20.	Неправильное применение информации — игра в числа	53
21.	Неправильное применение индуктивного умозаключения — логические ошибки	11
22.	Критическое мышление для экзаменов	11
23.	Критическое мышление для экзаменов	49
24.	Обнаружение ресурсов	11
25.	Объяснение или аргумент	37
26.	Распознавание проблемы	40
27.	Оценивание фактов	13
28.	Неправильное применение дедуктивного умозаключения — логические ошибки	45
29.	Формулирование проблемы	27
30.	Техники уговаривания	28

Приложение Т
(обязательное)
Соотношение результатов оценки сформированности критического мышления

Испытуемый	Результат по тесту Л. Старки	Результаты по спроектированному ОИ
1.	Низкий	Низкий
2.	Средний	Низкий
3.	Средний	Средний
4.	Средний	Средний
5.	Средний	Средний
6.	Низкий	Низкий
7.	Средний	Средний
8.	Средний	1В-Низкий; 2В- Низкий
9.	Средний	1В-Средний; 2В-Средний
10.	Высокий	1В-Высокий; 2В-Средний
11.	Средний	1В-Низкий; 2В- Низкий
12.	Высокий	1В-Высокий; 2В-Средний
13.	Средний	Средний
14.	Средний	Низкий
15.	Средний	Средний
16.	Средний	Низкий
17.	Высокий	Средний
18.	Средний	Средний
19.	Высокий	Средний
20.	Средний	Низкий
21.	Высокий	Средний
22.	Высокий	Низкий
23.	Средний	Низкий
24.	Средний	Низкий
25.	Средний	Низкий
26.	Средний	Средний
27.	Средний	Средний
28.	Средний	Средний
29.	Средний	Средний
30.	Средний	Низкий
31.	Средний	Низкий
32.	Средний	Средний
33.	Средний	Низкий
34.	Высокий	Низкий
35.	Средний	Средний
36.	Высокий	Средний
37.	Средний	Средний
38.	Средний	Низкий

39.	Высокий	Высокий
40.	Высокий	Низкий
41.	Высокий	Средний
42.	Средний	Высокий
43.	Средний	Средний
44.	Высокий	Средний
45.	Средний	Низкий
46.	Средний	Средний
47.	Высокий	Низкий
48.	Средний	Средний
49.	Средний	Средний
50.	Высокий	Низкий
51.	Средний	Высокий
52.	Высокий	Низкий
53.	Средний	Низкий
54.	Средний	Низкий
55.	Средний	Низкий
56.	Средний	Низкий
57.	Средний	Низкий
58.	Средний	Высокий
59.	Высокий	Низкий
60.	Средний	Низкий
61.	Средний	Средний
62.	Средний	Низкий
63.	Средний	Средний
64.	Средний	Средний
65.	Средний	Средний
66.	Средний	Средний
67.	Средний	Низкий
68.	Средний	Низкий
69.	Высокий	Низкий
70.	Высокий	Средний
71.	Средний	Низкий
72.	Средний	Средний
73.	Высокий	Низкий
74.	Высокий	Высокий
75.	Высокий	Высокий
76.	Средний	Средний
77.	Средний	Средний
78.	Средний	Средний
79.	Высокий	Средний
80.	Высокий	Низкий
81.	Средний	Средний
82.	Высокий	Средний
83.	Высокий	Средний
84.	Высокий	Высокий
85.	Высокий	Низкий

Приложение У
(обязательное)
Результаты анкетирования

Испытуемый	Блок 1 «Анализ и отбор информации»	Блок 2 «Оценка информации»	Блок 3 «Аргументация»
1.	2,3	3,0	3,0
2.	4,0	4,0	4,4
3.	4,0	3,2	4,2
4.	4,0	3,7	3,4
5.	4,3	3,7	4,2
6.	2,5	2,8	2,8
7.	4,8	4,0	3,4
8.	3,8	4,2	4,4
9.	3,5	3,7	2,2
10.	5,0	4,7	4,6
11.	4,0	4,3	3,2
12.	3,8	4,2	2,8
13.	4,8	4,7	3,6
14.	2,0	3,0	3,6
15.	2,8	2,8	2,2
16.	2,8	2,3	2,2
17.	4,5	4,8	4,8
18.	4,3	3,0	4,2
19.	3,5	4,0	3,2
20.	4,0	3,8	4,0
21.	4,5	4,3	4,8
22.	3,5	3,7	3,6
23.	1,5	4,0	4,4
24.	3,8	4,3	4,0
25.	4,5	5,0	4,8
26.	4,5	4,3	4,4
27.	5,0	4,8	4,8
28.	3,5	4,0	3,4
29.	5,0	5,0	4,4
30.	3,8	3,7	4,4
31.	4,0	3,7	4,2
32.	4,0	4,5	4,4
33.	3,3	3,2	3,4
34.	4,3	4,5	3,4
35.	4,3	3,2	3,6
36.	4,3	4,2	3,6
37.	4,3	3,8	4,2
38.	3,8	4,3	3,2
39.	3,8	3,7	4,2
40.	3,8	3,5	2,8
41.	2,8	3,3	3,0
42.	4,3	4,5	4,6
43.	4,5	4,5	4,4

44.	3,3	3,3	4,2
45.	3,3	3,8	3,8
46.	4,5	4,8	4,6
47.	4,0	4,5	4,2
48.	4,8	4,5	4,6
49.	4,8	4,3	2,4
50.	4,5	4,3	4,8
51.	3,0	3,7	3,8
52.	3,8	3,8	3,4
53.	4,5	4,8	5,0
54.	4,0	4,3	4,4
55.	4,0	3,8	3,2
56.	3,5	3,3	2,6
57.	—	—	—
58.	4,0	4,0	3,8
59.	4,3	4,0	4,4
60.	4,3	4,5	3,8
61.	3,0	4,8	4,2
62.	4,5	4,7	4,0
63.	4,0	4,8	4,0
64.	3,3	3,3	3,8
65.	3,5	3,5	3,2
66.	4,3	3,5	4,4
67.	—	—	—
68.	4,0	3,8	3,4
69.	4,3	3,2	3,6
70.	4,3	4,2	3,6
71.	4,3	3,8	4,2
72.	3,8	4,3	3,2
73.	3,8	3,7	4,2
74.	3,8	3,5	2,8
75.	2,8	3,3	3,0
76.	4,3	4,5	4,6
77.	4,5	4,5	4,4
78.	3,3	3,3	4,2
79.	3,3	3,8	3,8
80.	4,5	4,8	4,6
81.	4,0	4,5	4,2
82.	4,8	4,5	4,6
83.	4,8	4,3	2,4
84.	4,5	4,3	4,8
85.	3,0	3,7	3,8