

УДК 81.23

DOI 10.30982/2077-5911-2018-37-3-64-81

«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УМЕНИЯ» В СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ

Петрова Елена Юрьевна

доцент кафедры иностранных языков ДИЯ НИУ ВШЭ

248033 г. Калуга, ул. Сиреневый бульвар, д. 2, кв. 43

eypetrova@hse.ru

В данной статье описываются результаты ассоциативного эксперимента, проведенного со студентами 1-4 курсов факультета мировой экономики и мировой политики и школы востоковедения НИУ ВШЭ для выявления представлений студентов об исследовательских умениях в динамике развития от 1-ого к 4-ому курсу.

Приводятся результаты эксперимента, которые интерпретируются содержательно в динамике развития от первого к четвертому курсу.

Сопоставление научного представления об исследовательских умениях и представления, овнешненного в ассоциативном эксперименте, свидетельствуют, что в сознании студентов эти представления шире и разнообразней, особенно за счет оценочных параметров, включения личностных качеств исследователя и других понятий, с ними связанными.

Ключевые слова: исследовательские умения, ассоциативный эксперимент, яркость параметров, возрастная специфика

В 2016 году в НИУ ВШЭ было принято решение ввести новый курс по английскому языку под названием *Research Skills (исследовательские умения)* для студентов третьего курса факультета мировой экономики и мировой политики, в 2017 году данный курс также преподавался для студентов школы востоковедения.

Нами была поставлена задача выявить представления студентов об исследовательских умениях, чтобы понять, что актуально для студентов в исследовательских умениях. Это позволит правильно расставить акценты в преподавании курса. Исследование было проведено методом свободного ассоциативного эксперимента.

Эксперимент был проведен в начале 2017-2018 учебного года среди студентов 1-4 курсов факультета мировой экономики и мировой политики, а также школы востоковедения Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Количество реакций не ограничивалось.

На первом и втором курсах было опрошено по 81 студенту, на третьем курсе – 120 студентов и на четвертом курсе – 40 студентов. Общее число респондентов – 322, общее число полученных реакций – 1084.

Результаты были обработаны для 1, 2, 3 и 4 курсов отдельно, чтобы проследить покурсовую динамику развития представлений студентов об исследовательских умениях и навыках.

При обработке результатов эксперимента реакции были распределены по сформулированным нами понятийным категориям-параметрам, отражающим те или иные представления студентов о сторонах исследовательских умений и навыков.

Таблица № 1

Количество реакций, отнесенных к выделенным категориям, и их процентное соотношение по курсам

<i>Курс</i>	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
<i>Параметры</i>				
Поиск информации	4,76%	6,61%	7,94%	8,72%
Анализ информации	13,55%	15,07%	10,25%	7,38%
Логическое информационное мышление	2,2%	1,1%	1,79%	2,68%
Работа с источниками / данными / статистикой	2,93%	3,67%	3,33%	4,69%
Научная работа (продукт)	3,66%	8,82%	5,89%	6,71%
Научная работа (процесс)	3,66%	3,67%	3,84%	2,01%
Сложное занятие	1,46%	1,47%	0%	2,01%
Проведение опытов, экспериментов	4,76%	2,2%	2,56%	0%
Лица и учреждения, занимающиеся исследованиями	3,29%	6,25%	4,35%	0%
Знание методов	0,36% ¹	1,83%	2,3%	3,35%
Получение знаний	5,49%	2,57%	3,58%	0,67%
Умение делать выводы	1,83%	2,2%	0,76%	0,67%
Постановка проблемы / задачи	2,56%	1,47%	1,53%	1,34%
Чтение (научной литературы)	0,73%	1,47%	1,02%	0,67%
Выбор / оценка информации	1,83%	0,73%	1,53%	0,67%
Умение концентрироваться и терпение	2,93%	0,36%	0%	0%
Организованность	2,2%	0%	0%	1,34%
Творчество	2,2%	0,36%	0%	0%
Заинтересованность	2,56%	0,36%	2,8%	0%
Объективность	1,83%	0%	1,28%	0%
Социология / проведение опроса	4,02%	2,2%	0%	0,67%
Сравнение и сопоставление	1,1%	0,73%	0,76%	1,34%
Предложение нового	1,1%	0%	0%	0%
Дотошность	1,46%	0%	0%	0%
Обработка информации	0%	1,47%	0%	0%
Развитие	0,36%	1,1%	0,25%	0%
Работа в команде	0,36%	1,1%	0,25%	0,67%
Проведение расчетов	0%	1,1%	0%	0%
Отсутствие навыков	0%	1,47%	0,25%	0%
Умение академического письма	0,36%	0,73%	0,51%	5,36%
Использование литературы/ источников/ ссылок	0,73%	1,83%	0,76%	2,01%

¹ Здесь и далее в таблице: указанная категория не была отдельно выделена для данного курса, т.к. либо реакция является единичной, либо число реакций не превышает двух.

Получение доступа к информации	0%	0%	0,76%	0,67%
Источники информации	0%	0%	1,53%	7,38%
Выделение главного и правильное понимание	0,36%	0%	2,05%	0%
Умение глубоко «копать»	0%	0%	0,76%	0%
Умение излагать мысли	0%	0%	2,3%	0,67%
Презентации	0%	0%	1,53%	4,02%
Находчивость	0%	0,36%	2,8%	0%
Участие в конференциях	0,36%	0%	0,76%	0,67%
Большой труд	0,36%	0%	5,12%	0%
Актуальность	0%	0%	1,28%	0%
Внимательность	0%	0%	2,56%	0%
Скучное занятие	0%	0%	1%	0,67%
Полезное занятие	0,73%	0,36%	0%	2,01%
Умение аргументировать	0%	0%	0%	4,69%
Знание лексики и грамматики	0%	0,36%	0%	4,02%

Результаты эксперимента позволяют составить представление о том образе исследовательских умений, который сформирован в сознании студентов разных курсов.

Динамика развития данного образа такова.

Для первого курса наиболее яркие параметры (приводятся пять наиболее ярких параметров по убыванию яркости) – анализ информации; получение знаний, поиск информации; проведение опытов; научная работа (продукт и процесс).

Для второго курса – анализ информации; научная работа (продукт); поиск информации; лица и учреждения, занимающиеся исследованиями; работа с источниками и научная работа (процесс).

Для третьего курса – анализ информации; поиск информации; научная работа (продукт); большой труд; лица и учреждения, занимающиеся исследованиями.

Для четвертого курса – поиск информации; анализ информации и источники информации; научная работа (продукт); умение академического письма; работа с источниками.

Налицо заметные различия в представлениях студентов об исследовательских умениях в покурсовой динамике.

Еще более интересные различия получаем при анализе яркости отдельных параметров при сравнении в покурсовой динамике (рассматриваются категории, которые выделены для всех или трех из четырех курсов).

Поиск информации – яркость стабильно возрастает к четвертому курсу.

Анализ информации – яркость стабильно снижается к четвертому курсу.

Логическое информационное мышление – яркость нестабильна, на втором и третьем курсе минимальна, к четвертому курсу несколько возрастает.

Постановка проблемы / задачи – яркость невелика, наиболее высокий показатель – на первом курсе, и наблюдается стабильное снижение яркости данного параметра к четвертому курсу.

Работа с источниками / данными / статистикой – яркость стабильно возрастает к четвертому курсу.

Научная работа (продукт) – яркость наиболее низка на первом курсе, максимальна на втором, несколько снижается на третьем и несколько возрастает на четвертом.

Научная работа (процесс) – яркость примерно одинакова на 1-3 курсах. На четвертом значительно снижается.

Знание методов – яркость минимальна на первом курсе, стабильно растет к четвертому курсу.

Умение делать выводы – яркость максимальна на первом курсе, несколько возрастает на втором и резко снижается на третьем и особенно четвертом курсе.

Получение знаний – яркость максимальна на первом курсе, резко снижается на втором, несколько увеличивается на третьем и резко падает на четвертом.

Сложное занятие – яркость примерно одинакова на первом и втором, нулевая на третьем и заметно увеличивается на четвертом.

Проведение опытов, экспериментов – яркость большая на первом курсе, заметно снижается на втором и третьем и нулевая на четвертом.

Лица и учреждения, занимающиеся исследованиями – яркость повышается на втором курсе, снижается на третьем и уменьшается до нуля на четвертом.

Далее приведем обзор реакций, включенных в данные категории, с учетом курса.

Поиск информации

В целом, реакции, отнесенные к данной категории, носят общий характер: «поиск / искать / найти / находить / сбор / собирать / добывать информацию/ литературу/источники/эмпирическую базу», «поисковые запросы».

В некоторых случаях студенты указывают на характер информации, которую необходимо найти: первый курс – нужную информацию (0,73%), второй курс – актуальную и точную информацию (0,36%), третий курс – релевантную (0,25%), нужную (0,25%) и подходящую по смыслу и теме информацию (0,25%), четвертый курс – необходимую (0,67%) и релевантную информацию (0,67%).

Еще одним уточнением на третьем и четвертом курсах является умение находить информацию быстро (0,51% и 0,67%).

Таблица № 2

Реакции, отнесенные к категории «Поиск информации»²

Реакции первого курса: Умение правильно собирать информацию (2); Добывать информацию; Искать и отбирать информацию; Найти информацию, поставить вопрос, выбрать объект исследования; Отбор и поиск информации; Поиск и отбор данных; Сбор в единую цепь; Сбор информации; Собирать данные; Умение находить информацию; Умение находить нужную информацию в интернете; Умение сбора нужной информации
--

² Здесь и далее: Заглавная буква указывает на начало новой реакции. Число в скобках указывает на количество респондентов, давших эту реакцию.

Реакции второго курса: Поиск информации (4); Поиск (3); Сбор информации (2); Умение находить информацию (2); Найти актуальную и точную информацию; Подбор литературы; Поиск литературы; Поисковые запросы; Самостоятельный поиск информации; Умение искать информацию; Умение собирать и анализировать информацию

Реакции третьего курса: Поиск (7); Поиск информации (7); Умение находить информацию (4); Умение искать информацию (2); Искать информацию; Опыт поиска; Поиск и обработка информации; Поиск источников; Поиск нужной информации (быстро); Поиск релевантной информации; Умение быстро находить нужную информацию; Умение искать источники / литературу; Умение находить источники; Умение находить подходящую по смыслу и теме информацию; Умение от одного источника переходить и находить другие, освещающие данную тему

Реакции четвертого курса: Выборка данных; Навыки подбора, поиска, сортировки информации; Навык поиска релевантной литературы и работы с базами цитирования; Навыки поиска информации; Поиск информации; Поиск необходимой информации; Поиск статей в интернете; Поиск эмпирической базы; Поисковик; Подбор литературы, источников; Собирать данные; Собирать информацию; Умение найти информацию быстро

Анализ информации

В основном, ответы являются вариациями «анализ информации»: анализ / анализирование / (умение/способность) анализировать / (умение/способность) проводить анализ информации/данных/текста/источника/материала/статьи; аналитические навыки/умения; критическое мышление, критический ум, способность критически мыслить, критический подход к осмыслению..., умение размышлять.

Некоторые студенты указывают на умение анализировать большой объем информации / данных / материала (первый курс – 0,36%; третий курс – 0,76%; четвертый курс – 0,67%).

На четвертом курсе студенты подчеркивают умение анализировать статистические данные (1,34%).

Таблица № 3

Реакции, отнесенные к категории «Анализ информации»

Реакции первого курса: Анализ (9); Критическое мышление (6); Анализировать (3); Умение анализировать (2); Анализ большого объема данных; Анализ данных; Анализ ее (информации) и краткий обзор; Анализ информации; Анализ полученных данных; Анализирование; Анализирование информации; Анализировать (анализ данных); Аналитические способности; Способность критически мыслить; Умение анализировать данные; Умение анализировать информацию; Умение анализировать полученную информацию; Умение анализировать собранную (полученную) информацию; Умение анализировать текст/источник; Умение критического мышления; Умение обрабатывать (анализ) информацию

Реакции второго курса: Анализ (14); Аналитика (4); Анализ информации (3); Критическое мышление (3); Анализ данных (2); Анализировать (2); Анализы; Анализирование; Анализировать материал; Аналитические навыки; Аналитические статьи; Аналитические умения; Критический подход к осмыслению любой предоставленной информации; Логика; Мышление; Проводить анализ; Способность анализировать; Способность производить анализ; Умение размышлять
Реакции третьего курса: Анализ (16); Критическое мышление (4); Анализ данных (2); Анализ информации (2); Аналитика (2); Умение анализировать (2); Анализ больших объемов информации; Анализ большого количества данных; Анализ источников литературы; Анализирование; Анализировать; Анализировать данные; Анализирующий навык; Аналитик; Критический ум; Умение анализировать большой объем информации; Умение анализировать информацию; Умение анализировать необходимые источники
Реакции четвертого курса: Анализ (3); Аналитика (2); Анализ больших текстов (в т.ч. в оригинале); Анализ статистической и экономической информации; Анализирование; Анализировать; Анализировать легко; Способность к анализу данных, статистическому анализу

Логическое информационное мышление

Все реакции, отнесенные к этой категории, можно поделить на подгруппы:

а) логическое мышление, последовательная аргументация (первый курс – 1,1%; третий курс – 0,51%; четвертый курс – 2,01%);

б) умение выявлять связи, закономерности (первый курс – 1,1%; третий курс – 0,76%)

в) умение логично структурировать работу (второй курс – 1,1%; третий курс – 0,51%; четвертый курс – 0,67%).

Таблица № 4

Реакции, отнесенные к категории «Логическое информационное мышление»

Реакции первого курса: Выявление взаимосвязей; Выявление закономерностей; Логика; Оценка корреляции; Последовательная аргументация; Способность к логическому мышлению
Реакции второго курса: Структурирование (2); Структура
Реакции третьего курса: Структурирование (2); Логика; Логически-связная речь/структура; Причины – следствия; Способность находить взаимосвязи; Умение устанавливать причинно-следственные связи
Реакции четвертого курса: Логические ошибки; Логичность; Решение логических задач; Структурированное мышление

Постановка проблемы / задачи

В основном, реакции носят общий характер: «умение поставить / ставить / определять цели/задачу/и; постановка проблемы/задачи; умение формулировать / выбрать / выявить проблему».

На первом курсе акцентируется внимание не только на постановке целей и задач, но и на их выполнении (0,73%), а также на выявлении актуальных и новых сфер исследования (0,73%).

Таблица № 5

Реакции, отнесенные к категории «Постановка проблемы / задачи»

Реакции первого курса: Ставить цели и выполнять их; Умение найти актуальную сферу исследования; Умение находить новые проблемы, даже если сфера хорошо изучена; Умение поставить задачу; Умение правильно определять общую и частные цели и задачи; Умение правильно ставить задачи; Умение ставить цели и идти к ним
Реакции второго курса: Исследовательская проблема; Найти проблему; Постановка задачи; Постановка проблемы
Реакции третьего курса: Выявить проблему исследования; Понимание (предмета, проблемы); Умение обозначить сферу исследования; Умение правильно выбрать проблему; Умение формулировать проблему; Умение четко ставить задачи

Работа с информацией / источниками / данными / статистикой

Помимо реакций общего характера (умение работать с информацией / данными; работа с источниками и т.д.) студенты отмечают умение работать с большими объемами информации или данных (кроме второго курса; первый курс – 0,73%; третий курс – 0,51%; четвертый курс – 0,67%) и со статистическими данными (особенно на втором курсе – 2,94%; первый курс – 0,36%; третий курс – 0,25%; четвертый курс – 1,34%).

Таблица № 6

Реакции, отнесенные к категории «Работа с информацией / источниками / данными / статистикой»

Реакции первого курса: Большие объемы данных; Большой объем информации; Изучение источников; Огромное количество информации; Работа с источниками; Статистика; Умение правильно работать с информацией; Умение работать с данной информацией
Реакции второго курса: Статистика (3); Статистические данные (2); Базы данных; Способности в работе с разными материалами; Умение работать со статистикой; Умение работать со статистическими данными и перерабатывать их; Числа
Реакции третьего курса: Работа с источниками (4); Обработка данных; Работа с большим объемом данных (Excel); Работа с большими объемами данных; Работа с данными; Работа с научной литературой; Работа с первоисточниками; Релевантные программы для обработки информации (Excel, STATA, SPSS, Bloomberg Terminal); Статистика; Умение работать с разными источниками
Реакции четвертого курса: Статистика (2); Обработка информации; Работа с информацией; Работа с разными данными / информацией; Работа с электронными ресурсами; Умение работать с большими объемами данных

Умение делать выводы

В основном, реакции являются вариацией «делать выводы»: «(умение) делать выводы, получение / формулировка выводов, подведение итогов».

Таблица № 7

Реакции, отнесенные к категории «Умение делать выводы»

Реакции первого курса: Выводы; Выводы, заключение; Делать выводы; Получение выводов; Умение делать собственные выводы
Реакции второго курса: Выводы (2); Адекватный вывод; Делать выводы; Подведение итогов; Формулировка выводов
Реакции третьего курса: Вывод; Уметь делать выводы; Умение делать выводы, обобщая данные

Получение знаний

На первых трех курсах студенты отмечают необходимость накопления знаний в целом («широкое мировоззрение» / «широкий кругозор»; «разносторонние знания»; «эрудированность» и др.; первый курс – 1,1%; второй курс – 0,73%; третий курс – 1,28%), так и важность глубокого знания предмета и своего дела (первый курс – 1,46%; второй курс – 0,73%). Студенты первого и третьего курсов также указывают на то, что исследователь должен знать несколько иностранных языков (0,36% и 0,51%).

Таблица № 8

Реакции, отнесенные к категории «Получение знаний»

Реакции первого курса: Знания (3); Большой ум; Глубокое знание предмета; Здравый ум; Знание; Знание иностранных языков; Знание предмета; Знание своего дела; Знать, что ты делаешь и как; Интеллект; Мудрый; Образованность; Широкое мировоззрение
Реакции второго курса: Знания (2); Глубокие знания в определенной области; Жажда знаний; Интеллект; Разносторонние познания; Ум
Реакции третьего курса: Знания (4); Широкий кругозор (2); Знание теории; Знание языков; Накопление знаний; Начитанность; Сильная образовательная база; Умный; Чувство языка; Эрудированность

Научная работа (продукт)

На первом курсе основное место как продукт научной деятельности занимает проект (1,46%). Также студенты указывают на такие продукты научной деятельности как курсовая (0,36%), публикации (0,36%) или научные статьи (0,36%).

Курсовая выходит на первое место как основной продукт научной деятельности на втором и третьем курсах (2,57% и 2,05%). Не менее важным на втором курсе оказывается и проект (1,83%), но на третьем курсе он уступает место научной статье (0,76%).

Научные статьи возглавляют список основных продуктов научной деятельности на четвертом курсе (2,68%). На втором и третьем местах расположились эссе (2,01%) и ВКР (1,34%).

На втором курсе список продуктов научной деятельности был расширен за счет включения следующих ответов: эссе (0,73%), НИС (0,36%), диссертация (0,36%), реферат (0,36%), доклад (0,36%). На третьем курсе студенты также

упоминают диссертацию (0,51%), диплом (0,25%), эссе (0,25%), реферат (0,25%), проект (0,25%) и доклад (0,25%).

Таблица № 9**Реакции, отнесенные к категории «Научная работа (продукт)»**

Реакции первого курса: Проект (2); Курсовая; Научная работа; Научные работы; Научные статьи; Помощь в различных научных работах; Проектная деятельность; Проектная работа; Публикации
Реакции второго курса: Курсовая (5); Научная работа (4); Проект (2); Проекты (2); Работа (2); Эссе (2); Диссертация; Доклад; Курсач; Курсовая работа; НИС; Проектная работа; Реферат
Реакции третьего курса: Курсовая (3); Курсовая работа (3); Научная работа (3); Диссертация (2); Диплом / курсовая; Доклад; Курсач; Написание статей; Написание текстов; Проект; Публикации; Публикация; Реферат; Статья; Статья научная; Эссе
Реакции четвертого курса: ВКР (2); Эссе (2); Написание статей; Научные статьи; Научная работа; Научная работа (статья); Статьи; Умение писать эссе

Научная работа (процесс)

Больше всего студентов дали реакцию «наука» (первый курс – 2,2%; второй курс – 2,2%; третий курс – 2,3%). Помимо этого, на первом и третьем курсах встречаются ассоциации, связанные с разного рода научной деятельностью: исследовательской (0,73% и 0,76%) и академической (0,36% и 0,25%). На втором курсе ответы были более разнообразными: уникальные (0,36%) и фундаментальные исследования (0,36%), исследовательская (0,36%) и умственная работа (0,36%). На четвертом курсе студенты отмечают важность умения провести исследование правильно (0,67%).

Таблица № 10**Реакции, отнесенные к категории «Научная работа (процесс)»**

Реакции первого курса: Наука (6); Академическая деятельность; Исследовательский процесс; Исследовательская работа; Научная деятельность
Реакции второго курса: Наука (6); Исследовательская работа; Работа умственная; Умение создавать научные работы с уникальными исследованиями; Фундаментальные исследования
Реакции третьего курса: Наука (9); Исследование (2); Научная деятельность (2); Академическая работа; Исследование рынка
Реакции четвертого курса: Проводить исследование; Умение провести исследование; Умение провести исследование правильно

Проведение опытов / экспериментов

Студенты отмечают такое исследовательское умение как умение провести опыт (первый курс – 0,73%; второй курс – 1,1%; третий курс – 0,76%), эксперимент (первый курс – 1,46%) или наблюдение (первый курс – 0,36%; третий курс – 0,51%) в лаборатории (первый курс – 1,1%; второй курс – 0,73%; третий курс – 1,28%).

Также исследователь должен уметь использовать специальное оборудование для исследований (первый курс – 0,73%), микроскоп (второй курс – 0,36%) и уметь работать с подопытными (третий курс – 0,25%).

Таблица № 11

**Реакции, отнесенные к категории
«Проведение опытов / экспериментов»**

Реакции первого курса: Лаборатория (3); Эксперимент (3); Опыт (2); Проводить наблюдения; Проводить опыты; Специальное оборудование; Способность проводить эксперимент; Умение использовать специальное оборудование для исследований
Реакции второго курса: Опыт (3); Лаборатория (2); Микроскоп
Реакции третьего курса: Лаборатория (4); Опыт (3); Наблюдение (2); Научная лаборатория; Подопытные

Лица и учреждения, занимающиеся исследованиями

Ученый как участник научной деятельности встречается среди ответов респондентов первых трех курсов (первый курс – 0,73%; второй курс – 1,47%; третий курс – 0,76%). На первом и третьем курсе студенты также отметили профессора (0,36% и 0,51%), на первом и втором – исследователя (0,36% и 0,36%), а на втором и третьем – студента (0,36% и 0,25%) и научного руководителя /научрука (орфография респондента) (0,36% и 0,25%). Помимо этого, были также названы эксперт (второй курс – 1,1%) и исследовательская группа (третий курс – 0,25%).

Среди учреждений, занимающихся научной деятельностью, на первом и третьем курсах лидирует университет (0,73% и 1,54%). На первых трех курсах также упоминается институт (первый курс – 0,36%; второй курс – 0,36%; третий курс – 0,51%). В качестве конкретных примеров студенты приводят ВШЭ (первый курс – 0,36%; второй курс – 0,36%; третий курс – 0,25%) и Гарвард (второй курс – 0,36%).

Таблица № 12

**Реакции, отнесенные к категории
«Лица и учреждения, занимающиеся исследованиями»**

Реакции первого курса: Университет (2); Библиотека; ВШЭ; Исследователь; Научный институт; Профессор; Ученые; Ученый
Реакции второго курса: Ученый (4); Эксперт (3); Библиотека (2); ВШЭ; Гарвард (Harvard); Институт; Исследователь; Научный руководитель; НИЭ; Специалист; Студент
Реакции третьего курса: Университет (6); Ученый (3); Библиотека (2); Профессор (2); ВШЭ; Институт; Исследовательская группа; Научно-исследовательский институт; Ковалев; Научрук; Студент

Знание методов

Помимо общих реакций («метод(ы)», «методология», «подбор методологии» и др.) студенты указывают конкретные методы, которыми они пользуются: построение моделей (второй курс – 0,73%; третий курс – 0,76%;

четвертый курс – 0,67%). На третьем и четвертом курсах студенты также отмечают важность знания методов и умения их правильного применения (0,51% и 1,34%).

Таблица № 13

Реакции, отнесенные к категории «Знание методов»

Реакции второго курса: Метод (2); Методология; Работа с моделью; Создание модели
Реакции третьего курса: Знание методов решения задачи; Исследовательский метод; Математический аппарат; Метод; Методология; Моделирование; Построение моделей; Правильное использование научных методов; Строить модели
Реакции четвертого курса: Владение научной методологией; Методы; Методология; Подбор методологии; Построение регрессионной модели и ее понятная интерпретация

Сложное занятие

На всех курсах (кроме третьего) студенты отмечают, что исследовательским умениям сложно научиться. Реакции представляют собой разные вариации слова «сложно» (первый курс – 0,73%; второй курс – 0,73%; четвертый курс – 1,34%); «трудно» (первый курс – 0,36%), «слезы» (первый курс – 0,36%); «мучение» (второй курс – 0,36%), «ужас» (второй курс – 0,36%), «год тяжелой работы» (четвертый курс – 0,67%).

Таблица № 14

Реакции, отнесенные к категории «Сложное занятие»

Реакции первого курса: Слезы ;Слишком сложно; Сложности; Трудности выполнения
Реакции второго курса: Мучение; Сложно; Сложно научиться; Ужас
Реакции четвертого курса: Сложно (2); Год тяжелой работы

Помимо данных категорий, которые встречаются на всех или на трех из четырех курсах для каждого курса были выделены дополнительно несколько категорий.

1 курс

Студенты первого курса считают, что исследователь должен быть дотошным (1,46%), объективным (1,83%), заинтересованным (2,56%) и творческим (2,2%), предлагать новые идеи (1,1%) и уметь проводить сравнение и/или сопоставление (1,1%).

На первом курсе также отмечают концентрацию и терпение (2,93%) и умение правильно выбрать и оценить информацию (1,83%).

Первокурсники также считают организованность (2,2%) одним из исследовательских умений.

На первом курсе исследовательские умения ассоциируются с социологией и непосредственно с проведением опросов (4,02%).

Таблица № 15

Категории, дополнительно выделенные для первого курса

Умение концентрироваться и терпение	Концентрироваться на изучаемом объекте; Собранность; Терпеливость; Терпеливость и умение концентрироваться на отдельно взятой проблеме; Терпение; Умение абстрагироваться от внешних факторов; Умение абстрагироваться от мира для более подробного исследования; Хорошая концентрация
Выбор / оценка информации	Выбирать нужную информацию; Выбор надежных источников; Различать информацию; Умение проверять информацию; Умение правильно отбирать информацию
Организованность	Тайм-менеджмент (2); Организованность; Правильное распределение обязанностей; Умение организовывать себя; Умение расставлять приоритеты
Творчество	Оригинальность (2); Импровизация / необычный подход; Креативность; Разнообразные подходы; Творчество
Заинтересованность	Любознательность (4); Заинтересованность (2); Увлеченность темой
Объективность	Объективность (4); Независимость
Социология	Опрос (3); Анкета; Выбор респондентов; Интервью; Опрос людей; Проведение опросов; Социальный опрос; Социолог; Социологический опрос
Сравнение и сопоставление	Сопоставление с аналогичными случаями; Сопоставлять; Сравнение
Предложение нового	Гениальные идеи; Идеи и открытия; Новаторство
Дотошность	Дотошность; Занимает много времени; Требуется кропотливое изучение проблемы; Труд

2 курс

На втором курсе студенты также ассоциируют исследовательские умения с умением проводить опрос (2,2%).

Другими исследовательскими умениями, обозначенными студентами второго курса, являются умение обрабатывать информацию (1,47%), а именно умение сделать обзор литературы (1,83%), умение работать в команде (1,1%), умение проводить расчеты (1,1%); чтение научной литературы (1,47%). Также студенты отмечают, что исследовательские умения важны для развития (1,1%).

Также второкурсники высказывали сомнение о наличии у них исследовательских умений (1,47%).

Категории, дополнительно выделенные для второго курса

Обработка информации	Обработка данных (2); Обработка; Обработка информации
Развитие	Для развития; Развитие; Развитие науки
Работа в команде	Работа в команде (2); Надежная команда (умение собрать)
Проведение расчетов	Расчет (2); Расчеты
Отсутствие навыков	Всякий раз, когда приходится писать научные тексты, понимаю, что чего нет, того нет; Есть люди, мне кажется, у которых они врожденные, а у кого-то просто нет их; Полное отсутствие; У меня их недостаточно
Проведение опроса	Опрос (3); Исследовательский опрос; Проводить опрос; Социологический опрос
Использование литературы	Литература (2); Список литературы (2); Обзор литературы
Чтение (научной литературы)	Чтение (2); Читать выборочно; Скорочтение

3 курс

Помимо уже ранее описанных категорий, третьекурсники указывают разные умения, связанные с источниками и информацией:

- 1) получение доступа к информации (0,76%),
- 2) источники информации, например, в книгах или в интернете при использовании поисковика Google (1,53%);
- 3) использование источников (0,76%).

Кроме того, студенты третьего курса считают, что исследователь должен быть трудолюбивым (5,12%), внимательным (2,56%), заинтересованным (2,8%), находчивым (2,8%) и объективным (1,28%).

На третьем курсе также считают важным умение выделять главное (2,05%) и глубоко «копать» в суть проблемы (0,76%).

Третьекурсники отмечают, что исследователь должен работать над актуальной проблемой (1,28%), должен уметь оценить отобранную информацию (1,53%) и излагать свои мысли доступно и грамотно (2,3%), читать много литературы (1,02%), представлять свои исследования в виде презентации (1,53%) на конференциях (0,76%).

Однако, 1% реакций представляют исследовательские умение как что-то скучное и присущее «ботанику».

Таблица № 17

Категории, дополнительно выделенные для третьего курса

Получение доступа к информации	Архив; Доступ к архивам; Получать доступ к источникам
Источники информации	Интернет (3); Книги; Копание в интернете; Google
Выбор / оценка информации	Выборка информации; Подбор информации; Сортировка данных; Умение критически подходить к выбору источников и литературы; Умение оценивать найденную информацию; Фильтрация информации
Сравнение, сопоставление и др.	Синтез; Сопоставление; Сравнение
Использование источников	Использование источников; Использовать и интерпретировать (источники); Сноски и ссылки
Выделение главного и правильное понимание	Выделять главное; Выделение ключевой идеи; Главное; Конспект (выделение главного); Конспектирование; Умение выделять основную суть проблемы; Умение определить суть проблемы, ее предпосылки, детали; Умение правильно понимать информацию
Умение глубоко «копать»	Желание дойти до сути проблемы; Стремление дойти до сути; Умение глубоко копать в проблему
Умение излагать мысли	Грамотное письмо; Грамотность; Изложение информации в понятном виде; Научный стиль; Простота изложения; Умение излагать мысли; выражать свои мысли; Умение формулировать мысли; Умение четко формулировать мысли
Презентации	Презентация (3); Оратор; Презентации; Презентовать результаты исследований
Заинтересованность	Заинтересованность (3); Интерес (3); Вовлеченность в процесс; Любовь к науке; Любознательность; Любопытство; Мотивация
Объективность	Объективность (3); Беспристрастность в оценке; Объективная точка зрения
Находчивость	Креативность (4); Находчивость (2); Новаторство; Предприимчивость; Смекалка; Сообразительность; Творческие способности к изучению предмета
Участие в конференциях	Конференция (2); Конференции

Большой труд	Усидчивость (6); Настойчивость (3); Кропотливость (2); Большая трата времени; Большое количество трудовой работы; Дотошность / упорство; Отсутствие страха перед рутинной и скучной работой; Терпение; Пытливость; Труд; Трудозатратно; Трудолюбие
Актуальность	Актуальность (3); Никто никогда не делал такой работы; Привнести что-то новое
Внимательность	Внимательность (4); Концентрация (3); Сосредоточенность (3)
Чтение научной литературы	Много используемой литературы; Много читать; Чтение большого количества источников и литературы; Чтение большого объема текстов
Скучное занятие	Ботаник; Навыки «ботаника»; Скука; Скучный

4 курс

Также как и третьекурсники, студенты четвертого курса указывают на источники информации, например GoogleScholar или JSTOR (7,38%). Помимо этого, четверокурсники считают, что для исследователя важно уметь вести обсуждения и дебаты (4,69%), уметь сделать презентацию в академическом стиле (4,02%), а также иметь умение академического письма (5,36%), знать лексику и грамматику академического письма (4,02%) и уметь оформлять ссылки (2,01%). Также студенты четвертого курса считают исследовательские умения полезными (2,01%).

Таблица № 18

Категории, дополнительно выделенные для четвертого курса

Умение академического письма	Навык академического письма (2); APA; Владение академическим языком; Владение языком и стилем, необходимых для написания исследовательских текстов; Стандарты письма (APA и другие); Стилль письма APA; Стратегия уклончивого письма
Презентации	Навыки презентации темы / исследования; Навыки презентаций; Презентация; Презентации; Составление презентаций; Умение представить презентацию в академическом стиле
Полезное занятие	Важное умение; Полезно; Полезно для магистерской программы
Источники информации	Googlescholar (3); JSTOR (3); Библиотека; Журнал; Книги; Электронная библиотека; Google
Умение аргументировать	Аргументация; Аргументы; Дебаты; Дебаты (в парах, в группах); Интересные обсуждения; Переговоры на социо-политические темы; Умение задать хорошо сформулированные вопросы и привести хорошие аргументы

Использование источников / ссылок	Легче оформлять ссылки; Правильное использование литературы / источников; Ссылки
Знание лексики и грамматики	Активная лексика; Владение научной лексикой; Грамматика; Грамотная речь с использованием терминов; Новая лексика; Странные задания по грамматике

Интересно, что реакции, не попавшие ни в один параметр, в основном связаны с личностными качествами исследователя (например, дотошность или внимательность).

Из реакций (чаще всего единичных), не включенных ни в одну из вышеописанных категорий, можно выделить следующие исследовательские умения и качества:

- Ответственность отмечается студентами первых трех курсов, усидчивость встречается на первом и четвертом курсах, на третьем и четвертом курсах упоминается коммуникабельность. Помимо этого, исследователь должен быть целеустремленным, трудолюбивым и грамотным (реакции первого курса); последовательным, терпеливым, любознательным, заинтересованным, креативным и находчивым (реакции второго курса); храбрым и честным (реакции третьего курса);

- Исследователь должен обладать умением строить графики (реакции первого и второго курсов), умением академического письма (реакции первого и третьего курсов), должен иметь неординарный подход (реакции второго и четвертого курсов);

- Исследователь должен уметь быть кратким (реакции первого и третьего курсов) и точным (реакции первых трех курсов), работать в команде (реакции первого, третьего и четвертого курсов), выступать на конференциях (реакции первого и четвертого курсов); проводить наблюдение и сравнение (реакции второго и четвертого курсов).

- Исследователь должен приводить доказательства (реакции второго и третьего курсов).

- Два студента первого курса считают, что исследовательские умения – очень нужное и важное умение для карьеры, но другие два студента не понимают, зачем их обучают исследовательским умениям, т.к. они бесполезны. На третьем курсе считают, что исследовательские умения мешают личной жизни и труднодостигаемы (орфография респондента), а на четвертом курсе исследовательская деятельность воспринимается как что-то скучное.

Нами были проанализированы научные представления об исследовательских умениях в научной литературе – *Афанасенкова И.В., Завалко Н.А., Городилова М.А., Чигрина И.Ю., Семенова Н.А., Федотова Н.А., Хуторской А.В., Чокля С.Ю., Яковлева Н.М.* Сопоставление научного представления об исследовательских умениях и представления, овнешненного в ассоциативном эксперименте свидетельствуют, что в сознании студентов эти представления шире и разнообразней, особенно за счет оценочных параметров, включения личностных качеств исследователя и других понятий, с ними связанными.

Литература

Афанасенкова И.В., Завалко Н.А. Сущностная характеристика понятия «исследовательские умения» и их классификация // Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования. Сборник научных статей международной конференции. 2015. С. 2309-2313.

Городилова М.А., Чигрина И.Ю. Анализ структуры и содержания понятия «исследовательские умения» // Высшее образование сегодня. 2016. №7. С. 43-46.

Семенова Н.А. Исследовательская деятельность учащихся // Начальная школа. 2006. №2. С. 45-49.

Федотова Н.А. Развитие учебно-исследовательских умений старшеклассников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2010. 24 с.

Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. №2. С. 58-64.

Чокля С.Ю. Определение понятия «исследовательские умения» в современной научной литературе // Молодой ученый: вызовы и перспективы. Сборник статей по материалам X международной научно-практической конференции. 2016. С. 81-85.

Яковлева Н.М. Формирование исследовательских умений у студентов педагогического вуза: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 1977. 192 с.

«RESEARCH SKILLS» IN THE CONSCIOUSNESS OF STUDENTS

Petrova Elena Yurievna

Associate Professor at the Faculty of Foreign Languages
Department of Foreign Languages
of the National Research University “Higher School of Economics”
ul. Sirenevyy Boulevard, 2-43, Kaluga, Russia, 248033
eypetrova@hse.ru

This article describes the results of an associative experiment conducted with students of the 1-4 courses of the Faculty of World Economy and International Affairs and the School of Oriental Studies at the Higher School of Economics in order to identify students' ideas about the research skills in the dynamics of development from the 1st to the 4th course.

The results of the experiment are presented, which are interpreted meaningfully in the dynamics of development from the first to the fourth year. Comparison of the scientific understanding of research skills and the representation of the experience in the associative experiment show that in the minds of students these representations are broader and more diverse, especially due to the evaluation parameters, the inclusion of the personal qualities of the researcher and other concepts associated with them.

Key words: research skills, associative experiment, brightness of parameters, age specificity

References

Afanasenkova I.V., Zavalko N.A. .Suschnostnaya kharakteristika ponyatiya "issledovatel'skiye umeniya" i ikh klassifikatsiya [Characterization of the Concept "Research Skills" and Their Classification] // Lomonosovskiye chteniya na Altaiye: fundamental'nyie problem nauki i obrazovaniya. Sbornik nauchnykh statey mezhdunarodnoy konferentsyi [The Lomonosov Conference in Altai: Fundamental Scientific and Educational Problems. The Proceedings of International Conference], 2015, pp. 2309-2313.

Gorodilova M.A., Chigrina I.Yu. Analys structurey i sodержaniya ponyatiya "issledovatel'skiye umeniya" [Analysis of Structure and Content of "Research Skills" Concept] // Vysheye obrazovaniye segodnya [Higher Education Today], 2016, №7, pp. 43-46.

Semenova N.A. Issledovatel'skaya deyatel'nost' uchashchikhsya [Research of Pupils] // Nachalnaya Shkola[Primary School], 2006, №2, pp. 45-49.

Fedotova N.A. Razvitie uchebno-issledovatel'slikh umeniy u starshekjassnikov: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Development of High School Students' Research Skills]. Ulan-Ude, 2010, 24 p.

Khutorskoi A.V. Kluchevyie kompetentsii kak component lichnostnoorientirovanoi paradigmy obrazovaniya [Key Competences as Component of Educational Paradigm Aimed at Individuals] // Narodnoye obrazovaniye [Public Education], 2003, №2, pp. 58-64.

Choklya S.Yu. Opredeleniye ponyatiya "issledovatel'skiye umeniya" v sovremennoi nauchnoi literature ["Research Skills" Concept in Modern Scientific Papers] // Molodoi uchenyi; vyzovy i perspektivy. Sbornik statei po materialam X mezhdunarodnoi nauchno-practicheskoi konferentsii [Young Researcher: Challenges and Prospects. Proceedings of X International Conference], 2016, pp. 81-85.

Yakovleva N.M. Formirovaniye issledovatel'skikh umenii u studentov pedagogicheskogo vuza [Forming Research Skills with Students of a Pedagogical University]: dis. ... kand. ped. nauk. Chelyabinsk, 1977. 192 p.