



Научный Explorer как форма организации учебно-исследовательской деятельности учащихся педагогических классов

Ю. Н. Егорова

В статье рассматриваются возможности организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в условиях профильного обучения педагогической направленности. Представлена авторская разработка проекта Научный Explorer как формы самоисследования педагогических способностей учащимися педагогических классов.

Данными материалами могут воспользоваться как педагоги для организации факультативных занятий «Введение в педагогическую профессию», так и учащиеся педагогических классов, которые хотят самостоятельно развить способности, необходимые современному педагогу.

The article discusses the possibilities of organizing educational and research activities of students in the conditions of specialized pedagogical training. The author's design of the Scientific Explorer project as a form of self-examination of pedagogical abilities by students of pedagogical classes is presented.

These materials can be used by both teachers for the organization of optional classes "Introduction to the teaching profession", and students of pedagogical classes who want to independently develop the abilities necessary for a modern teacher.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, Научный Explorer, педагогические способности, педагогические классы, профильная подготовка педагогической направленности, общее среднее образование.

Keywords: educational and research activities, Scientific Explorer, pedagogical abilities, pedagogical classes, specialized training of pedagogical orientation, general secondary education.

НАУЧНЫЙ EXPLORER «ПОЗНАЙ САМОГО СЕБЯ»

(репортаж из Белорусского государственного педагогического университета
имени Максима Танка)

20 апреля 2023 года в рамках Декады студенческой науки в БГПУ состоялся финальный этап Научного Explorer «Познай самого себя» для учащихся профильных классов педагогической направленности.

На отборочном этапе проекта экспертной группой в составе учёных БГПУ и педагогов-практиков была проведена экспертиза около 50 заявок, поступивших от педклассовцев из различных регионов республики.

По итогам отбора финалистами стали:

Бакуменко Анастасия (средняя школа № 16 г. Пинска);

Каплан Арина (средняя школа № 215 г. Минска);

Ковалькова Дарья (средняя школа № 197 г. Минска);

Комаровская Анастасия (средняя школа г. п. Мир имени А. И. Сташевской);

Мойсёенок Анастасия (средняя школа № 17 г. Лиды);

Новицкая Александра (Подсвильская средняя школа Глубокского района имени Героя Советского Союза П. М. Козлова);

Окрут Янина (средняя школа № 1 г. Осиповичи имени Б. М. Дмитриева);

Романчик Софья (средняя школа № 197 г. Минска);

Руткова Анна (гимназия № 5 г. Витебска имени И. И. Людникова);

Смирнова Александра (средняя школа № 18 г. Барановичи);

Сочнев Егор (гимназия № 18 г. Минска).

К финальному этапу учащимся необходимо было подготовить профессиональную самопрезентацию. Несмотря на одинаковые требования, выступление каждого участника было уникальным. При этом все финалисты смогли отметить свои ярко выраженные педагогические способности и определить точки роста.

Далее старшеклассники продолжили работу в командах «Коммуниканты», «Организаторы», «Креативщики» и «Аналитики». Ребята обобщили основные признаки проявления способностей педагога в «Карточках способностей», а также разработали рекомендации для их развития.

Все финалисты — участники Научного Explorer получили дипломы и памятные подарки.

Использование исследовательского подхода в условиях профильной педагогической подготовки

В Республике Беларусь решение задачи подготовки педагога-исследователя начинается уже со школьной скамьи, в профильных классах педагогической направленности. В процессе профильного обучения создаются условия для выработки у будущих педагогов исследовательской позиции по отношению к миру, другим, самому себе. Исследовательская позиция проявляется в наблюдательности, внимательности, потребности познавать новое и развивается в ходе исследовательской деятельности.

Этимологический анализ слова «исследование» показывает, что под этим типом деятельности подразумевается извлечь нечто «из следа», то есть «восстановить некоторый порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах» [1]. Исследовать — буквально «идти по следу».

В отличие, например, от проектирования, основной задачей которого выступает преобразование окружающей действительности, главная цель исследования — «установление истины, наблюдение за объектом, по возможности без вмешательства в его внутреннюю жизнь» [2, с. 14]. Другими

словами, с помощью исследования мы выявляем то, что уже есть в объекте или процессе, а проектируя, мы создаём то, чего ещё нет.

Вместе с тем, как отмечает Н. И. Запрудский, в методах проектирования и исследования есть точки пересечения: с одной стороны, часто в процессе проектирования необходимо проведение тех или иных научных изысканий, а с другой — исследователь, выдвигая гипотезу, создаёт «проектное», вероятностное знание [3].

В психолого-педагогической литературе предлагается различать научно-исследовательскую деятельность и исследовательскую деятельность обучающихся [1—3]. Если в сфере науки главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель учебно-исследовательской деятельности заключается в формировании у обучающихся одного из важнейших навыков функциональной грамотности — навыка исследования — через активизацию личностной позиции учащихся в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний.

В рамках профильного обучения педагогической направленности в школе имеются широкие возможности для использования исследовательского подхода как в учебной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

На учебных занятиях это достигается за счёт того, что учащимся педагогических классов предлагаются:

- задания проблемного и исследовательского характера;
- материал, выходящий за рамки школьной программы, в ряде случаев высокого уровня сложности (при изучении профильных учебных предметов);
- домашние задания исследовательского характера (позволяют решить индивидуальную исследовательскую задачу с фиксацией результата в виде отчётной творческой работы или провести учебное исследование, достаточное по протяжённости во времени).

Немаловажное значение имеет реализация проблемного подхода к ведению уроков: представление педагогом разных



Юлия Николаевна Егорова,
заместитель начальника Центра развития
педагогического образования Белорусского
государственного педагогического
университета имени Максима Танка

точек зрения на заданную тему, организация дискуссии и др.

Содержание программы факультативных занятий «Введение в педагогическую профессию» предполагает включение будущих педагогов в различные виды учебно-исследовательской деятельности, которые можно классифицировать по методам исследования: описательная, проблемно-реферативная, аналитико-систематизирующая, диагностико-прогностическая, экспериментальная, а также проектно-исследовательская [4, с. 8—9]. Примеры постановки учебно-исследовательских задач на факультативных занятиях «Введение в педагогическую профессию» приведены в таблице 1.

Диагностико-прогностическое исследование является самым сложным из представленных видов учебно-исследовательской деятельности и предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере:

- постановку проблемы;
- определение цели и задач исследования;

Таблиця 1 — Организация разных видов учебно-исследовательской деятельности на факультативных занятиях «Введение в педагогическую профессию»

Вид учебно-исследовательской деятельности	Описание вида учебно-исследовательской деятельности	Примеры постановки учебно-исследовательской задачи
Описательное исследование	Наблюдение и качественное описание какого-либо явления	Наблюдение, анализ и описание профессиональных умений и личностных качеств современного учителя в рамках педагогической пробы «Посещение урока учителя-мастера» (Модуль 1. «В мире педагогической профессии»). Написание эссе-размышления на тему «Портрет успешного педагога» (Модуль 4. «Познай самого себя»)
Проблемно-реферативное исследование	Аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов её решения	Подготовка проблемно-реферативных работ с формулировкой выводов при изучении темы «История становления и развития педагогической профессии» (Модуль 1. «В мире педагогической профессии»)
Аналитико-систематизирующее исследование	Наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений	Проведение микроисследования «Как поднять престиж педагогической профессии?» (Модуль 1. «В мире педагогической профессии»)
Диагностико-прогностическое исследование	Изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов	Выполнение учебных исследований или их элементов в рамках подготовки к итоговой конференции «Педагог XXI века» (по итогам освоения Модуля 1. «В мире педагогической профессии» и Модуля 2. «Человек познающий: практическая психология познания»)
Экспериментальное исследование	Проверка предположения о подтверждении или опровержении результата	Практикум по моделированию эксперимента «Особенности трудовой и учебной деятельности в зависимости от типа темперамента» (Модуль 4. «Познай самого себя»)
Проектно-исследовательская деятельность	Поиск необходимой информации, разработка и защита проекта	Выполнение проекта «Стратегия профессионального и личностного саморазвития» (Модуль 3. «Я в педагогической профессии»)

- разработку методики исследования;
- проведение теоретического и эмпирического исследования;
- обработку, анализ и систематизацию результатов исследования;
- формулирование выводов и заключения;
- выбор формы представления результатов исследования.

Одним из эффективных форматов организации диагностико-прогностического исследования учащимися педагогических классов является Научный Explorer.

Как возникла идея проведения Научного Explorer?

С 2015/2016 учебного года Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка вовлекает учащихся педагогических классов в учебно-исследовательскую деятельность, ежегодно приглашая их к участию в Декаде студенческой науки в БГПУ. Центр развития педагогического образования БГПУ организует для педклассовцев неформальные мероприятия и интересные форматы: дистанционную деловую игру «Собеседование» (2016), республиканский конкурс «Будущие педагоги — о школе будущего» (2017), форсайт-форум «Будущие педагоги — о технологиях подготовки педагога» (2018), научный Stand Up «Будущие педагоги — о современном ребёнке» (2019), кейс-марафон «Лучшее педагогическое решение» (2021). Учащиеся педагогических классов выступали авторами квиз-вопросов и заданий для команд-финалистов Международной научной олимпиады по педагогике (2020), ведущими интерактивных площадок, тренингов и мастер-классов в рамках научно-практической конференции «Педагогические классы: опыт и перспективы» (2022).

В фокусе внимания будущих педагогов были разные исследовательские проблемы: педклассовцы размышляли о школе будущего, о технологиях подготовки успешного педагога, о современном ребёнке, представляли результаты экспертизы образовательной среды своей школы/гимназии,

искали оптимальные решения реальных педагогических ситуаций. Наконец пришло время обратиться к собственному «Я», посмотреть на себя с точки зрения соответствия педагогической профессии. Поэтому в 2023 году был запущен проект Научный Explorer, в котором учащимся педклассов предлагалось самостоятельно исследовать педагогические способности и возможности в профессиональной деятельности.

Что такое Научный Explorer?

Научный Explorer — это формат, позволяющий изучать и объяснять определённую область / какие-либо явления окружающей действительности.

Explorer в переводе с английского — «исследователь», «первооткрыватель», «проводник».

Internet Explorer — всем известный поисковик, браузер, поставляемый корпорацией Microsoft в комплекте с операционной системой Windows.

Часы Explorer сопровождали самых отважных исследователей, альпинистов и учёных в экстремальных условиях, неоднократно подтверждали свою надёжность.

Ford Explorer — американский кроссовер, выпускаемый компанией Ford Motor Company с 1990 года; бестселлер на автомобильном рынке США. Названием компания хотела подчеркнуть предназначение машины.

Программа Explorer — самая продолжительная космическая программа национального аэрокосмического агентства НАСА. Первый спутник этой программы, Explorer 1, был запущен в 1958 году (также является первым искусственным спутником Америки).

Задача Научного Explorer — помочь учащимся педагогических классов почувствовать себя исследователями. В нашем случае предметом исследования будущих педагогов был сам педклассовец. Научный Explorer помогал учащимся изучить (познать) самого себя, исследовать свои педагогические способности. Это способности, которые изучаются на факультативных занятиях «Введение в педагогическую профессию»: гностические (диагностические,

креативные); конструктивные, организаторские, коммуникативные, рефлексивные; способности к разрешению конфликтов (Модуль 3, раздел «Открой в себе педагога»).

Как в любом исследовании, Научный Explorer должен был провести участников по всем этапам: от определения цели, задач исследования к разработке методики исследования и далее к проведению самого исследования, анализу и систематизации его результатов и, в конечном итоге, к формулированию выводов и рекомендаций с представлением результатов.

Учащимся педагогических классов предлагалось: *провести диагностику* своих педагогических способностей (выявить наиболее выраженные и развитые); *провести педагогическую пробу*, в которой будут продемонстрированы данные способности; *представить результаты* исследования экспертному жюри.

Порядок проведения Научного Explorer

Проведение Научного Explorer предполагает ряд этапов¹.

1-й этап. ДИАГНОСТИКА (Профессиональное самопознание).

Учащимся педагогических классов необходимо было отобрать методики для самодиагностики педагогических способностей (самостоятельно или при помощи педагога, ведущего факультативные занятия «Введение в педагогическую профессию», педагога-психолога).

Определившись с диагностическим инструментарием, подклассовцы проводили самодиагностику: выявляли степень выраженности у себя конкретных педагогических способностей и ранжировали их от наиболее выраженных к наименее выраженным.

2-й этап. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ (Профессиональная деятельность).

Учащимся предлагалось провести педагогическую пробу, в ходе которой нужно

было продемонстрировать выявленные в процессе диагностики ярко выраженные педагогические способности (доказать, что таковые есть) и показать, как они проявляются в конкретных педагогических действиях.

Для этого можно было подготовить и провести фрагменты уроков, игры на переменах, воспитательные мероприятия и т. д. для учащихся младших классов или смоделировать ситуации педагогической деятельности с участием одноклассников. Все доказательства необходимо снять на видео.

3-й этап. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (Профессиональная самопрезентация).

Данный этап предполагал представление педагогических способностей, продемонстрированных в процессе педагогических проб, в форме профессиональной самопрезентации и её отправку (передачу данных) для участия в финальном этапе Научного Explorer.

Профессиональная самопрезентация включала:

1) карту профессиональной самопрезентации (табл. 2);

2) видеоклип педагогической пробы (до 5 минут), в которой демонстрируется проявление конкретной педагогической способности.

Отбор полученных материалов осуществлялся членами экспертной группы, в состав которой входили преподаватели и студенты БГПУ, а также опытные педагоги-практики. По результатам экспертизы для участия в финале проекта были отобраны 11 заявок.

4-й этап. ПРОВЕРКА ГОТОВНОСТИ (Профессиональное саморазвитие).

На данном этапе финалистам Научного Explorer предлагалось подготовить расширенную самопрезентацию. Она должна была включать самоанализ с позиции трёх «Я»:

- «Я» в моём представлении — что я узнал о себе как о педагоге? (Что

¹ Этапы 1—4 проводились на базе учреждений общего среднего образования, в которых открыты педагогические классы.

Таблица 2 — Карта профессиональной самопрезентации

Фамилия Имя Отчество		
Учреждение образования		
Класс	☐ X	☐ XI
Диагностические инструменты, использованные для определения педагогических способностей:		
✓ гностические способности (диагностические)		
✓ гностические способности (креативные)		
✓ конструктивные способности		
✓ организаторские способности		
✓ коммуникативные способности		
✓ рефлексивные способности		
✓ способности к разрешению конфликтов		
Ранжирование педагогических способностей по степени выраженности — от более выраженных к менее выраженным — согласно результатам диагностики: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.		
Анализ проведённой педагогической пробы с учётом выявленных педагогических способностей <i>Ответьте на вопросы:</i> – Какую педагогическую способность вы планировали продемонстрировать?		
– Какой вид педагогической пробы вы выбрали для демонстрации данной педагогической способности? Почему?		
– Были ли представлены доказательства того, что вы обладаете ярко выраженной педагогической способностью? Какие?		
– Что бы вы изменили при проведении педагогической пробы ещё раз?		
Определение точек роста		
Контакты	e-mail	тел.

показала диагностика педагогических способностей?);

- «Я» идеальное — каким я хочу быть педагогом? (Какие точки роста определены мною для этого?);
- «Я» зеркальное — что обо мне думают другие люди (педагоги, учащиеся, родители) как о педагоге?

5-й этап. ВЫХОД НА ОРБИТУ (Профессиональное самовыражение).

В ходе всего проекта организаторы старались придерживаться метафоры «исследования космического по масштабам внутреннего мира будущего педагога».

Поэтому финальный этап назывался «Выход на орбиту». Он проходил в БГПУ в рамках Декады студенческой науки — 2023 и включал следующие шаги.

Шаг 1. Представление профессиональных самопрезентаций.

Финалисты по очереди показывали профессиональные презентации, подготовленные в соответствии с полученным на 4-м этапе заданием. Участники, закончившие презентацию, занимали места за соответствующими столиками экспертов: финалисты, которые продемонстрировали коммуникативные способности, — «Коммуниканты», организаторские

КОМУНІКАТИВНІ СПОСОБНОСТІ:

- ✓ умеет выражать мысли;
- ✓ знает предмет разговора;
- ✓ имеет контакт с аудиторией;
- ✓ имеет выразительную речь, яркий и образный язык;
- ✓ легко поддерживает разговор;
- ✓ направляет разговор в нужное русло;
- ✓ умеет правильно выбрать стиль общения;
- ✓ умеет взаимодействовать с аудиторией;
- ✓ умеет слушать и слышать;
- ✓ владеет техниками невербального общения;
- ✓ управляет вниманием;
- ✓ обладает харизмой;
- ✓ проявляет эмпатию;
- ✓ имеет чувство юмора;
- ✓ быстро адаптируется в незнакомой обстановке;
- ✓ уверен в себе

Рисунок — Карточка «Коммуникативные способности»

способности — «Организаторы», творческие способности — «Креативщики», рефлексивные способности — «Аналитики».

Шаг 2. Обобщение признаков проявления педагогических способностей.

После представления каждой группы педагогических способностей участники финала составляли «карточки-подсказки», в которых обобщали признаки проявления конкретной способности. Например, о том, что у педагога развиты коммуникативные способности, можно узнать по определённым маркерам (рис.).

Шаг 3. Разработка рекомендаций по развитию педагогических способностей (групповая работа).

После финалистам предлагалось в экспертных группах разработать рекомендации для будущих педагогов по развитию определённого вида педагогических способностей. Далее представлены результаты работы группы «Коммуниканты» по развитию коммуникативных способностей. Будущим педагогам рекомендуется следующее:

- ✓ как можно чаще выступать на публике;
- ✓ продумывать план выступления;
- ✓ делать пометки/опоры для выступления;
- ✓ осваивать техники активного слушания;
- ✓ тренироваться перед зеркалом;
- ✓ записывать выступление на диктофон;

- ✓ просить родных послушать выступление и дать обратную связь;
- ✓ работать над дикцией, над паузами (учить скороговорки, делать дыхательные упражнения);
- ✓ избавляться от слов-паразитов.

Шаг 4. Решение педагогических ситуаций.

В заключение финалистам предлагалось решить предложенные педагогические ситуации, в которых необходимо проявить определённую педагогическую способность. Примеры заданий представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Примеры педагогических ситуаций

Диагностические способности	Конструктивные способности
У вас новый V класс. С чего вы начнёте работу? Какие методы будете использовать для диагностики/изучения коллектива учащихся?	У вас педагогическая проба — урок биологии в VI классе по теме «Значение растений в природе и жизни человека». Разработайте структуру (план) урока объяснения нового материала

Представляя решения предложенных педагогических ситуаций, участники Научного Explorer отметили, что по результатам диагностики данные педагогические

способности не являются их самыми сильными сторонами. Но, с другой стороны, их можно и нужно рассматривать как точки роста. Вообще, любое деление по педагогическим способностям достаточно условно. Хороший педагог должен обладать всеми

профессиональными способностями, которые проявляются в комплексе. А главная рекомендация состоит в том, что каждую педагогическую способность можно развивать только в деятельности, постоянно тренируясь на практике.

Таким образом, Научный Explorer помог старшеклассникам провести серьёзное диагностико-прогностическое исследование, у которого есть практические результаты². Во-первых, это банк диагностических инструментов для исследования педагогических способностей (методики, опросники, тесты, отобранные участниками на 1-м этапе проекта). Во-вторых — «Карточки способностей», в которых зафиксированы основные признаки проявления педагогических способностей. В-третьих — набор готовых рекомендаций для будущих педагогов по развитию педагогических способностей.

Список цитированных источников

1. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс] / Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. С. Обухов, Л. Ф. Фомина. — Режим доступа : <https://www.alsak.ru/item/alekseev-issledov.html>. — Дата доступа : 06.05.2023.
2. Обухов, А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся / А. С. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Национальный книжный центр, 2015. — 280 с.
3. Запрудский, Н. И. Технология исследовательской деятельности учащихся: сущность и практическая реализация / Н. И. Запрудский // Фізика: проблеми викладання. — 2009. — № 4. — С. 51—57.
4. Учебно-исследовательская и проектная деятельность в предметной области «Математика» : учеб.-метод. пособие. — Биробиджан : ОГАОУ ДПО «ИПКПР», 2017. — 39 с.

Материал поступил в редакцию 11.05.2023.

Да ведама аўтараў

У сувязі са зменамі ў падатковым заканадаўстве з 01.01.2023 г. арганізацыі абавязаны падаваць звесткі пра ўсе даходы фізічных асоб. Таму пры налічэнні ганарару выдавецтва будзе падаваць звесткі пра даходы аўтараў незалежна ад факта атрымання грашовых сродкаў на рукі. Для таго каб ганарар не налічаўся, аўтар можа адмовіцца ад яго, прыклаўшы да матэрыялу, які дасылаецца ў рэдакцыю, заяву. Узор размешчаны на сайце aiv.by у раздзеле «Сотрудничество».



² Все материалы Научного Explorer размещены на сайте «Педагогические классы» (<https://pedklassy.bspu.by/>).