

УД 373:331.548

**Ю.Г. ЗАРУЦКАЯ**

(Луганск)

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ  
(естественнонаучный аспект)**

*Рассмотрены новые подходы к профориентационной работе среди обучающихся педагогических классов. Раскрыт естественнонаучный аспект организации профориентационной работы с формированием научного мировоззрения обучающихся.*

*Ключевые слова: профориентационная работа, педагогические классы, естественные науки, интеллектуальная игра, квест.*

---

**YULIYA ZARUTSKAYA**

(Luhansk)

**NEW APPROACHES TO VOCATIONAL GUIDANCE AMONG  
THE STUDENTS OF THE PEDAGOGICAL FORMS  
(scientific aspect)**

*The article deals with the new approaches to the vocational guidance among the students of the pedagogical forms. There is revealed the scientific aspect of the organization of the vocational guidance with the development of the scientific view of the world of the students.*

*Key words: vocational guidance, pedagogical forms, natural sciences, intellectual game, quest.*

Непрерывное развитие науки и техники, необходимость перехода Российской Федерации к шестому технологическому укладу, решение стоящих перед обществом проблем в рамках обновленных целей национального развития, стратегий ее безопасности и научно-технического развития, требуют от современного специалиста способности к генерированию и реализации инновационных идей на основе фундаментальных междисциплинарных знаний. Такие знания должны быть заложены еще в общеобразовательной школе, что и обусловило сегодня существенную модернизацию школьного образования и его материально-технической базы в рамках национальных проектов «Образование» и «Наука».

Однако модернизация не будет полной, если в обновленную школу не придет учитель естественных наук, способный не только раскрыть тайны мироздания, но «заразивший» своих учеников жадой исследования и поиска научной истины. М.Н. Кожевникова считает, что нынешние педагоги должны включать «в горизонты своего рассмотрения новые научные представления о человеке, обществе, мире, дополняя размышления новым вниманием к ряду областей, остававшихся прежде в тени» [2]. И это обуславливает не только новые подходы к самому естественно-научному образованию учителя, но и осознанный целевой выбор выпускником школы профессии учителя естественных наук, что требует поиска новых нестандартных идей организации профориентационной работы и оригинальных путей их воплощения, преодоление шаблонов и стереотипов мышления.

Профориентационная работа является естественным продолжением всей педагогической работы с учащимися и в каком-то смысле – ее логическим завершением. В каждом периоде школьного обучения необходима реализация различных целей профориентационной работы, но самой важной и самой ответственной является помощь учащемуся в выборе профессии.

С целью осуществления профессионально-педагогической ориентации старшеклассников на освоение педагогических профессий в Луганской Народной Республике в 2019 г. было принято решение

об организации педагогических классов в образовательных учреждениях с закреплением за Луганским государственным педагогическим университетом (далее – ЛГПУ) роли наставника [3]. Сегодня на двенадцати образовательных площадках (школах, гимназиях, специализированных школах и лицее-интернате) действуют двадцать педагогических классов, в которых обучаются почти 400 учеников.

Вместе с повышенной подготовкой по профильным дисциплинам (гуманитарным, естественно-научным, социально-экономическим, техническим и др.) учащиеся получают основы знаний и умений в области педагогики и психологии, а также первичный опыт педагогической деятельности. В связи с этим самообразованием в педагогических классах можно рассматривать как творческое и универсальное, всем своим содержанием, методами и формами подводящее обучающихся старших классов к выбору профессии. Для подкрепления этого выбора ЛГПУ проводит регулярные встречи «Педкласс в гостях у педвуза» в процессе которых школьники не просто посещают структурные подразделения вуза и встречаются с учёными, преподавателями и сотрудниками университета, а органично входят в образовательную и научную деятельность вуза, получая и содержательное, и эмоциональное восприятие будущей профессиональной подготовки.

Укажем, что профессия учителя естественных наук сложна своим содержанием и особенностью тех приемов и методов, которые формируют мировоззрение школьников, а значит и сама профессиональная подготовка учителя не является простой, особенно на современном этапе, когда часто стерты грани между направлениями естественных наук, естественный эксперимент заменяется цифровыми аналогами, а новые открытия непрерывно совершают переворот в науке, который не успевает отражаться в школьных учебниках и методических пособиях для учителей. Тем не проще находить новые приемы педагогам факультетов естественных наук в профориентационной работе со старшеклассниками.

Цель нашей статьи – представить опыт организации профориентационной работы естественно-научной направленности среди учащихся педагогических классов.

В течение обучения в общеобразовательных учебных заведениях учащиеся изучают большое количество предметов естественнонаучного цикла, что позволяет ознакомиться с закономерностями развития природы, изучить взаимосвязи основных компонентов географической оболочки, сформировать «химическую картину мира». Подготовка специалистов-педагогов в области естествознания сопряженная с сегодняшней экологической ситуацией требует подготовки специалистов нового типа, способных не только информировать школьников об экологических проблемах, но и формировать у них активную жизненную позицию по сохранению биоразнообразия и экологического равновесия, а также приумножения природных богатств. Таким образом, основной задачей учебно-воспитательного процесса по естественнонаучному профилю в высшем учебном заведении становится обоснование путей, форм и методов развития у будущих учителей естественных наук постоянной и уверенной готовности к самостоятельной поисковой деятельности, к принятию самостоятельных решений в сложных неопределенных ситуациях [1].

Знакомство с подходами к подготовке будущих учителей педагоги факультета естественных наук ЛГПУ представили в виде интеллектуальной игры с элементами квеста, освещающей все направления подготовки факультета. Сама игра рассчитана, с учетом предлагаемых интеллектуальных заданий, на учащихся 10–11 классов, требует специального лабораторного (микроскопы, фиксированные препараты, смотровой столик, лоток с песком, сухое горючее, фарфоровая чашка, полоски фильтровальной бумаги с нанесенным веществом, пинцет), раздаточный справочный материал и мультимедийного оборудования.

Естественнонаучный пласт наук организаторы предлагают рассматривать через понимание науки как социально признанной рациональной формы мировоззрения с особыми требованиями к проверке знаний. Учащимся сообщаются признаки и структура научного познания. Делается акцент на его неоднородность и междисциплинарность. Учащиеся знакомятся с понятиями: фундаментальные и прикладные исследования, гуманитарные и фундаментальные естественные науки. Делается акцент на выбор объекта исследований различными науками, оценку изучаемых явлений, широту и область применения открытий.

Учащимся предлагается решить интеллектуальную задачу, прослушав четыре сообщения с демонстрацией наглядных пособий и проведением опытов, и определить объединяющее их начало. Визуально с помощью мультимедийного оборудования этапы задачи демонстрируются на экране, а обучающиеся получают раздаточный материал и используют микроскопы для наблюдения фиксированных препаратов.

Важной составляющей всех четырёх компонентов задания и ответа является отражение регионального аспекта. Понимание глобальных законов природы (история формирования земной коры и планеты целом, действие климатообразующих факторов, эволюция органической жизни и т. п.) через наблюдение и осмысление процессов, происходящих на региональном уровне позволяет обучающимся глубже осознать все аспекты естественной истории на примере родного края и определит интерес к познанию и развитию региона.

Изучение краеведческого материала – необходимый и значимый компонент содержания школьного образования. Донбасс – уникальный регион, «летопись» которого природа писала почти три миллиарда лет. Здесь объединяются разнообразные ландшафты, в недрах накоплены богатства, составляющие основу экономики региона.

Компоненты задания отражают специфику направлений кафедр факультета: географии, биологии, химии и биохимии, лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Первое задание – научное сообщение кафедры географии – начинается со знакомства с наукой геологией. Рассматривается понятие о науке, направления исследований (описательная, динамическая, историческая геология), а также ключевые понятия для изучения последовательности геологических процессов – геологическое летоисчисление и определение возраста горных пород. Учащиеся знакомятся с «Геохронологической шкалой» представленной в раздаточном материале и на экране проектора. Преподаватель предлагает найти на геохронологической шкале девонский период и представляет на слайде палеогеографическую визуализацию данного периода на территории Донбасса. Учащиеся изучают ландшафт Донбасса в девоне и карбоне, преподаватель даёт информацию о геологической истории региона, формировании климата, об изменениях в составе растительного покрова и животного населения.

Наряду с древнейшими растениями упоминаются папоротники, и второе задание – научное сообщение кафедры биологии – включает знакомство с наукой ботаникой. Дается таксономическое определение папоротников, рассматриваются особенности анатомии, морфологии данной группы растений, их происхождение, развитие и экология. Ученикам предлагается рассмотреть под увеличением фиксированный препарат «Сорус папоротника». Преподаватель делает акцент на том, что папоротники обитают в Луганской Народной Республике и занесены в его Красную Книгу. Далее внимание учащихся обращается на участие папоротников в образовании полезных ископаемых, нахождение отпечатков древних папоротников в пластах горных пород и включение их, таким образом, в глобальный кругооборот органики, в частности в кругооборот углерода планеты Земля.

Третье задание освещается преподавателем кафедры химии и биохимии. Демонстрируется опыт горения ископаемого вещества. Акцентируется внимание на цвет пламени и большое количество выделяемой энергии. Учащимся демонстрируется таблица цветов горения различных химических веществ и дается анализ реакций горения. Преподаватель даёт определение науке химии, знакомит учащихся с методами исследований и доказывает значение химических исследований, в том числе, через связь с другими естественными науками.

Следующий объект исследования – активированный уголь – представляют преподаватели кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии. Дается информация об истории использования человеком данного медицинского препарата и его применении в современное время.

Актуализируя все научные сообщения ученикам предлагается ответить на вопрос: «Что объединяет все перечисленные научные факты?». Ответивший «каменный уголь» награждается, как победитель, обломком породы из запасников геологического музея ЛГПУ с отпечатком папоротника.

Завершая мероприятие, педагоги факультета естественных наук делают акцент на значение каменного угля для развития Донбасса, в целом Российского государства в разные его исторические периоды, приводятся данные об образовании угля, способах добычи и запасах Донецкого каменноугольного бассейна.

Ключевым моментом мероприятия становится вывод о науке, как специфическом виде познавательной практики и невозможности противопоставления гуманитарных и естественных наук. Обучающимся приводят примеры тесного переплетения современных естественнонаучных и гуманитарных исследований, необходимостью использовать глубокий нравственный и гуманитарный потенциал естественных наук для формирования ценностных и нравственных ориентиров и принципов молодежи.

Учитывая вышесказанное, отметим, что подготовка учащихся к осознанному и самостоятельному выбору педагогической профессии является частью развития их личности и должно рассматриваться в связке со всеми аспектами воспитания обучающихся педагогических классов. Профориентация в педагогических классах должна выходить за рамки простого знакомства с профессией учителя, основы которой учащиеся этих классов уже осваивают. Необходимо соединение педагогического и научного через профильный аспект, с глубоким его раскрытием, деятельностным вовлечением учащихся педагогических классов в конкретные научные направления, что и обеспечит правильный и осознанный выбор ими профессии учителя-предметника.

### Литература

1. Заруцкая Ю.Г. Подготовка будущих учителей естественнонаучных дисциплин к внеклассной эколого-натуралистической работе // Сборник тезисов докладов участников пула науч.-практич. конф. / под общ. ред. Масюткина Е.П. Керчь: Изд-во Керч. гос. морского технологич. ун-та, 2021. С. 478–481.
2. Кожевникова М.Н. Творческий автономный рефлексивный учитель: образование учителя для современного мира. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2021.
3. Об утверждении Типового положения об организации педагогических классов в образовательных организациях (учреждениях) Луганской Народной Республики: Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 4 декабря 2019 г. № 1947-од [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fminobr.su%2Fengine%2Fdownload.php%3Fid%3D3994%26viewonline%3D1> (дата обращения: 25.12.2021).