

ТИПОЛОГИЯ ЭВРИСТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА»

Т. П. Дюбокова-Жерносек

Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь

В статье представлены три типа эвристических заданий, разработанных автором в рамках преподавания учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» в Белорусском государственном университете: задания когнитивного, креативного и ордеятельностного типов. В основу типологии открытых заданий положен доминирующий вид деятельности обучающихся и соответствующие ему эвристические качества личности, которые проявляются или развиваются одновременно с созданием материализованного продукта.

Ключевые слова: эвристическое обучение, открытое задание, типология эвристических заданий, безопасность жизнедеятельности человека.

Среди инновационных подходов к организации образовательного процесса в БГУ приоритетное место на протяжении последних лет занимает эвристическое обучение – «обучение креативного типа, ставящее целью конструирование обучающимся собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания» [1, с. 257]. Открытое задание как основной содержательный элемент эвристического обучения ориентировано на создание обучающимся собственного образовательного продукта, обладающего субъективной (или объективной) новизной, с использованием эвристических способов и форм деятельности. Представляет интерес точка зрения А. Д. Короля (2017), согласно которой открытые обучающимся внешнего мира «есть открытие им самого себя, или путь к внешнему миру есть путь к себе. <...> Смысл открытий – не в поиске новых „земель“, а в наполнении их своим смыслом и содержанием» [2, с. 89]. Научной школой А. В. Хуторского разработана развернутая типология эвристических учебных заданий, «базовым основанием» которой «выступают эвристические качества личности и соответствующие им виды деятельности обучающегося» [3]. Автор выделяет 22 типа эвристических заданий, внутри каждого из которых имеются подтипы, которые делятся на другие элементы. В структуре эвристического задания принято выделять три части: 1) «зажигательную» мотивационную часть, побуждающую студента к выполнению задания; 2) технологическую часть, включающую основные элементы предстоящей деятельности обучающегося и обеспечивающую возможность выбора разных способов выполнения задания; 3) ожидаемый образовательный продукт [4, с. 13]. Эвристическое задание должно создавать предпосылки для творческой самореализации обучающегося, иметь личностно значи-

мый для него смысл и обеспечивать предметную подготовку в исследуемой области знаний.

Особое место в ряду общеобразовательных дисциплин, обязательных для изучения на первой ступени высшего образования в учреждениях высшего образования Республики Беларусь, занимает интегрированная учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека». Она объединяет пять дисциплин, являющихся разделами типовой учебной программы: «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций», «Радиационная безопасность», «Основы экологии», «Основы энергосбережения», «Охрана труда». Связующим звеном между ними является концепция обеспечения безопасности жизнедеятельности, которая отчетливо прослеживается в содержании каждой из дисциплин, образуя целостную систему знаний в различных областях. Уникальность дисциплины обусловлена не только её многокомпонентной структурной организацией, но и разнообразием технологий, форм организации и видов деятельности обучающихся при освоении, что обуславливает приоритетное развитие личностных качеств, требуемых в любой сфере профессиональной деятельности.

Цель работы – представить типологию эвристических заданий, разработанных на основе доминирующего вида деятельности обучающихся и соответствующих ему эвристических качеств личности в рамках преподавания учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Анализ более чем 3000 образовательных продуктов, созданных обучающимися на протяжении 2020–2023 гг. при изучении вышеназванной дисциплины, позволил автору выделить три основных типа эвристических заданий (тексты заданий приводятся в статье в качестве примера).

1. Задание когнитивного типа.

«Последнее слово – за экспертизой». Решение проблемы глобального изменения климата путём сокращения антропогенных выбросов диоксида углерода и других парниковых газов обуславливает необходимость перехода к экологически чистым источникам генерации электрической энергии.

Представьте, что вы получили право на проведение экспертизы безопасности в области использования атомной энергии. Направление вашей деятельности – оценка воздействия объектов, использующих атомную энергию, на природные экосистемы.

Докажите или опровергните утверждение о том, что атомная электростанция при нормальной эксплуатации не оказывает воздействия на окружающую среду (приведите не менее трёх аргументов).

Оформите ответ в виде краткого доклада для выступления на заседании экспертной комиссии по проблемам окружающей среды (до двух страниц).

Согласно формулировке образовательных целей, представленной в задании, доминирующим видом деятельности обучающегося является когнитивная деятельность, определяющая развитие его познавательных качеств и логической культуры аргументации. В структуре аргументации следует выделить наличие трех элементов – тезиса, который должен быть самостоятельно сформулирован обучающимся, аргументов и демонстрации, отражающей логическую

связь тезиса и аргументов. Хотя в практике аргументации имеют место различные формы обоснования, в задании акцент сделан на доказательстве или опровержении как одной из форм познания, являющейся признаком открытых заданий когнитивного типа. В процессе выполнения эвристического задания обучающиеся достигают высоких уровней мышления и развития, демонстрируют умение эффективно мобилизовывать знания из различных областей, комбинировать их и создавать новую «знаниевую» конструкцию, использовать знания и межпредметные связи для решения конкретной проблемы, умение находить ассоциации и выделять их из массива информации для подтверждения истинности выдвигаемого тезиса или установления его ложности (недоказанности). Доминирующему виду деятельности обучающегося соответствуют когнитивные (познавательные) качества личности, которые развиваются или проявляются одновременно с созданием материализованного продукта.

2. Задание креативного типа.

«Пять шагов и один след». Одним из последствий повсеместного использования Интернета и цифровизации всех сфер жизни является воздействие на климатическую систему Земли, обусловленное выбросом парниковых газов при сжигании ископаемого топлива с целью производства электрической энергии. По разным оценкам, один поисковый запрос в Google сопровождается выбросом в атмосферу от одного до десяти граммов CO₂-экв. Около 60 % выбросов парниковых газов, связанных с работой центров обработки данных, приходится на серверы, системы хранения данных и сети.

Представьте, что вы являетесь пользователем сервисов IT-компаний, которая объявила о своих намерениях публиковать информацию об углеродном следе, сопровождающую любые действия пользователей – от просмотра видеоконтента до подписки на списки рассылки.

Внесите свой вклад в решение проблемы антропогенного воздействия на климатическую систему Земли. Предложите как можно больше действий в рамках экологически ответственного поведения в Интернете, которые вы могли бы осуществить для сокращения выбросов парниковых газов и уменьшения своего углеродного следа. Обоснуйте их.

Оформите идеи и предложения в виде текста (до двух страниц).

В основу задания положена креативная деятельность обучающегося (предложите как можно больше...), которая является доминирующей и направлена на создание им образовательного продукта (творчество). В результате выполнения эвристического задания происходит личностное приращение обучающегося – не только внешнее в виде материализованного продукта учебной деятельности («внешне новое»), но и внутреннее в виде освоенных способов деятельности и эволюции креативных качеств личности («внутренне новое»), соответствующих виду деятельности.

3. Задание оргдеятельностного типа.

«Момент истины». Одним из критериев эффективности Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций является своевременность информирования государственных структур

и оповещения населения об опасностях при угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации.

Представьте, что вы – начальник отдела Республиканского центра управления и реагирования на чрезвычайные ситуации, ответственный за разработку документации по оповещению в случае аварии на объекте, использующем атомную энергию.

1. Работая в малых группах, создайте свою блок-схему информирования всех заинтересованных структур (в стране и за рубежом) и оповещения населения о радиационной аварии на атомной электростанции, включающую: а) отправителя и получателя информации; б) направление передачи информации; в) способ(ы) информирования (оповещения).

2. Обменяйтесь блок-схемами с другой группой.

3. Проведите взаимную экспертизу блок-схем, выявите сходства и различия их элементов и подготовьте конструктивные замечания.

4. Выступите с публичной защитой блок-схемы, созданной вашей группой (в виде электронной презентации). Представьте аргументированные ответы на замечания.

Соответственно виду образовательной деятельности, осуществляемой обучающимися при изучении реального объекта действительности, в результате выполнения эвристического задания данного типа происходит развитие оргдеятельностных качеств личности, отражающих умение создать блок-схему (структуру) в условиях коммуникации с другими обучающимися (совместная работа в малых группах), провести взаимную экспертизу блок-схем (постановка проблемы, определение цели, способность к нормотворчеству, критический анализ, подготовка конструктивных замечаний) и выступить с публичной защитой продукта, созданного своей группой, представив при этом аргументированные ответы на замечания (рефлексивное мышление, самоанализ, самооценка).

Таким образом, в основу типологии эвристических заданий, разработанных в рамках преподавания учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека», положен доминирующий вид учебной деятельности обучающихся (когнитивная, креативная, оргдеятельностная) и соответствующие эвристические качества личности, которые проявляются или развиваются одновременно с созданием материализованного продукта.

Список использованных источников

1. Хуторской, А. В. Педагогика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А. В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2019. – 608 с.

2. Король, А. Д. Обучение через открытие: в поисках ученика. Книга для Учителя и Родителя / А. Д. Король. – Минск: Вышэйшая школа, 2017. – 271 с.

3. Хуторской, А. В. Типология эвристических заданий [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Вестник Института образования человека. – 2013. – № 2. – Режим доступа: <http://eidos-institute.ru/journal/2013/200/>. – Дата доступа: 09.10.2023.

4. Педагогика. Психология. История. Философия. Эвристические (открытые) задания участников оргдеятельностного семинара «Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково». Практикум / под ред. А. Д. Короля. – Минск: БГУ, 2018. – 51 с.