

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИРЕКТИВНЫХ И НЕДИРЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИКТ-ГРАМОТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

В современном высшем образовании ключевой идеей является уход от традиционного обучения, центрированного на деятельности преподавателя, к ориентированию обучения на субъекте обучения – студенте, с вовлечением его в процесс активного добывания знаний, при котором ему дается большая свобода в выборе форм и источников получения знания и умений, а преподаватель выступает уже не постоянным их источником, а призван быть координатором, наставником, менеджером, тьютором этого процесса. То есть, речь идет о процессе замены все большего числа традиционных (директивных) методов обучения методами недирективными.

Директивными методами обучения являются такие методы, в которых ведущей является формирующая деятельность преподавателя, а пассивной (ведомой) – собственная учебная деятельность субъекта учения. Конструктивистские (недирективные) методы обучения – общее название педагогических методов, позволяющих организовать учебный процесс таким образом, что обучающиеся не получают знания в готовом виде, а самостоятельно конструируют, добывают учебную информацию и как следствие формирующая деятельность преподавателя является вспомогательной, а учебно-познавательная деятельность обучающегося становится ведущей [1]. Преподаватель должен создать такую учебную среду, которая бы вызывала интерес к добыванию знаний, позволила получать их в различных формах представления, была ориентирована на взаимодействие (коммуникацию). Такие методы обучения должны с одной стороны опираться на уже имеющийся опыт и знания, а с другой должны побуждать к поиску, исследованию, к обнаружению проблем и поиску их решений [2]. Примерами конструктивистских методов обучения могут быть: кейсы, метод проектов, веб-квесты, эвристические задачи и пр.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что конструктивистские методы обучения должны обеспечить большую эффективность обучения, так как имеют практическую направленность и основаны на деятельностном подходе. С другой стороны, недирективные методы должны использоваться в обучении таким образом, чтобы не перейти грань от действий ради достижения учебной цели к действиям ради действий.

Очевидно, что добывание новых знаний должно иметь под собой базу, которая может быть получена в первую очередь прямым сообщением субъекту учения необходимой ему учебной информации, то есть с использованием традиционных, директивных, методов обучения. Отсюда следует, что невозможно строить эффективный учебный процесс исключительно на недирективных методах.

Так, при преподавании дисциплины «Информационные технологии в образовании» студентам педагогических специальностей сначала предлагается освоить базовые

информационные технологии по готовым инструкциям к лабораторному практикуму, в которых описаны определенные программные инструменты и технологии их использования. 60–80 % содержания таких инструкций носит директивный характер (в зависимости от темы работы и подготовленности студентов), остальная часть (20–40 %) предлагает студенту решить локальные задачи на основе уже приобретенных ими знаний и умений и носит поисковый характер (выполнение действий частично сходных с описанными в инструкции). По мере достижения результатов прямого обучения, для вовлечения студентов в активную работу, поддержания их интереса к предмету обучения, организуются также занятия, основанные на недирективных методах. Одним из примеров такого рода организации работы является использование технологии веб-квеста. В рамках задания, перед студентами ставится двойная задача – не только создать электронные образовательные ресурсы (ЭОР) по выбранной ими теме специализации обучения аналогичные тем, которые ими создавались в рамках основного лабораторного практикума, но также найти и выбрать из найденных вариантов программное обеспечение (ПО) или онлайн-сервисы для их создания. При решении этой задачи студенты базируются на уже приобретенных ранее знаниях: имеют представление об возможностях программного обеспечения определенного назначения, знают требования, предъявляемые к ЭОР. Такая работа выполняется студентами в малых группах с распределением между собой ролей [3]. Работа преподавателя в рамках этих занятий заключается в организации временных рамок и площадок для общения участников малых групп, размещения, оценивания и обсуждения результатов их работы; консультирования студентов по возникшим у них вопросам; формулировании требований к выбранному программному обеспечению и создаваемым студентами ЭОР. Для управления учебной деятельностью студентов в рамках такого задания преподавателю необходимо составить «дорожную карту», состоящую из вопросов, направляющих действия студентов.

Приведем в качестве примера перечень вопросов, которыми предлагается руководствоваться студентам при выборе программного обеспечения (онлайн сервиса) для создания ЭОР:

1. Вопросы, на которые рекомендуется ответить перед выбором ПО
 - Какой должен быть ЭОР? Перечислить основные (обязательные) и дополнительные (желательные) свойства ЭОР.
 - Какие свойства ЭОР можно реализовать известным вам на данный момент ПО?
 - Какие свойства ЭОР невозможно реализовать известным вам ПО?
 - Какими свойствами должно обладать ПО, чтобы создать ЭОР лучше (реализовать больше основных и дополнительных свойств ЭОР)?
2. Вопросы, на которые рекомендуется ответить после выбора ПО и реализации в нем ЭОР:
 - Какие основные свойства ЭОР были реализованы?
 - Какие основные свойства ЭОР не могут быть реализованы при помощи выбранного вами ПО?
 - К каким последствиям (существенным недостаткам ЭОР) может привести невозможность реализовать часть основных свойств ЭОР?
 - Какая доля дополнительных свойств была реализована из перечисленных выше и возможных (на данном ПО)?

- Почему не удалось реализовать все планируемые требования?
- Явилось ли качество ПО причиной неосуществления полного плана?
- Явился ли человеческий фактор этой причиной?
- Какие новые знания умения и навыки (ЗУН) вы приобрели в результате выполнения задачи?
- Как новые ЗУН изменили ваше отношение к задаче (проще, сложнее, также)?

Таким образом, действия преподавателя, направленные на организацию работы студентов позволяют достичь учебной цели: научиться студенту самостоятельно выбирать из предложенного многообразия подходящее программное обеспечение, производить его оценку на соответствие поставленной задаче, с его использованием создавать материалы учебного назначения.

Подводя итог можно утверждать, что использование в преподавании дисциплины «Информационные технологии в образовании» сбалансированного комплекса директивных и недирективных методов обучения, позволяют подготовить будущих педагогов к использованию современных информационно-коммуникационных технологий в своей будущей деятельности.



ЛИТЕРАТУРА

1. Лефрансуа, Г. Прикладная педагогическая психология / Ги Лефрансуа. СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 576 с.
2. Чошанов, М. А. Процесс непрерывного конструирования и реорганизации / М.А. Чошанов // Директор школы. – 2000. – № 4. – С. 56–62
3. Яремчук, Н. Б. Технология web-квеста в преподавании дисциплины «Информационные технологии в образовании» // Информатизация непрерывного образования – 2018 : материалы междунар. науч. конф., Москва, 14–17 октября 2018 г. : в 2 т. / под общ. ред. В. В. Гришукна. – Москва, 2018, Т. 2, – С. 420–423.

УДК 372.854

Е.Я. Аршанский

Витебск, ВГУ

МАТЕМАТИКА И ХИМИЯ: ПРОДУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Сегодня в рамках интегративного подхода выделился, так называемый, метаметодический подход. Использование этого подхода при разработке разделов частных методик позволит, сохраняя предметную специфику, раскрыть читателю возможности их интеграции.

Идея разработки оснований интеграции предметных методик обучения не является абсолютно новой. Еще в 1988 году профессор В.А. Извозчиков писал о необходимости выделения «научно-методических инвариантных принципов, объединяемых в своего рода *метаметодику* – методическую науку, *независимую от частных методик, а объединяющую их*» [2, с. 25]. Согласно представлениям В.А. Извозчикова «интеграция метаметодики, частной методики и передового опыта учителей в систему, в которой соотносится общее (мета-