

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Географический факультет
Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова
Белорусский государственный педагогический университет имени М.Танка
Факультет естествознания

Региональная физическая география
в новом столетии

Сборник научных работ

Вып. 11

РЕПОЗИТОРИЙ БГУПУ

Минск
2018

УДК 911.2(082)+913(082)

P 326

Рекомендовано Советом географического факультета БГУ
протокол № 3 от 29.11.2018

Редакционная коллегия:

зав. кафедрой физической географии мира
и образовательных технологий, к.г.н., доц. Е. Г. Кольмакова;
ведущий лаборант В. А. Жибуль.

Р е ц е н з е н т ы:

заведующий кафедрой геодезии и картографии географического факультета Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент А. П. Романкевич;
доцент кафедры географии и природопользования географического факультета Брестского государственного университета им. А.С.Пушкина, кандидат географических наук, доцент О. В. Токарчук.

Региональная физическая география в новом столетии : сб. научных статей. Вып. 11 / БГУ, Географический фак., Междунар. гос. экологический ин-т им. А. Д. Сахарова, БГПУ им. М. Танка, Фак. естествознания ; [редкол.: Е. Г. Кольмакова (гл. ред.), В. А. Жибуль]. – Минск : БГУ, 2018. – 193 с. : ил. – Библиогр. в тексте.

Сборник научных работ содержит новые результаты научных исследований сотрудников и студентов кафедры физической географии мира и образовательных технологий географического факультета Белорусского государственного университета, Международного государственного экологического института им. А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета и кафедры географии и методики преподавания географии факультета естествознания Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка в области физической географии и смежных с ней науках, а также учебно-методические разработки по актуальным направлениям совершенствования преподавания географии в учреждениях высшего и среднего образования за 2018 год. Тематические разделы сборника: физическая и эволюционная география, биогеография, топонимика и краеведение, геоэкология, методика преподавания географии.

Сборник научных работ рекомендуется преподавателям географических дисциплин ВУЗов и студентам географических и смежных специальностей.

Рис. 84. Табл. 49. Библиогр.: 95 названий.

**РАЗДЕЛ V.
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ:
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВУЗОВСКОГО
И ШКОЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

РЕПОЗИТОРИЙ БГУ

УДК 566 (476)

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Какарека Э.В., Кучерова Е.В. (Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, факультет естествознания, ул. Советская, 18, Минск, Беларусь, 220050, ella_kakareka@mail.ru)

В настоящее время система образования, основанная на передаче знаний, использующая в своем арсенале в основном объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы, не может удовлетворить запросы работодателя в молодых специалистах, не умеющих применять теоретические знания на практике. Необходимо смещение приоритетов с принципа адаптивности выпускников учреждений образования к принципу компетентности.

В географическом образовании основными подходами, определяющими теоретическую и методологическую базу учебного предмета «География» являются базовый комплексный географический, пространственный, системно-деятельностный, культурологический, исследовательский, ценностный. Все эти направления можно включить содержательным компонентом в понятие компетентности и усилить междисциплинарный и практикоориентированный характер образования.

В основе дидактического пятиугольника, который является моделью образовательного процесса любого уровня иерархии, лежат такие составляющие как цели обучения, содержание образования, методы и средства обучения, формы организации деятельности учащихся, планируемый результат. Такое диалектическое единство при создании определенных условий обеспечивает постепенное «окультуривание» субъектного опыта школьников. Данная модель может быть применима как вообще в образовательном процессе, так и к отдельно взятому учебному занятию, на котором решаются конкретные цели обучения, развития и воспитания. И данные цели на современном этапе невозможно решить без технологизации образовательного процесса, его алгоритмизации и направленности на определенный запланированный результат. Технологический подход позволяет:

- предсказывать результаты обучения, воспитания и развития, управлять педагогическими процессами;
- анализировать и систематизировать на научной основе имеющийся практический опыт и его использование;
- комплексно решать образовательные и социально-воспитательные проблемы;
- обеспечивать благоприятные условия для развития личности;
- уменьшать эффект влияния неблагоприятных обстоятельств на человека;
- оптимально использовать имеющиеся в распоряжении ресурсы;
- выбирать наиболее эффективные и разрабатывать новые технологии и модели для решения возникающих социально-педагогических проблем.

Технологический подход к обучению предусматривает точное инструментальное управление учебным процессом и гарантированное достижение поставленных учебных целей, и одним из таких инструментов является интерактивный подход в образовательной деятельности, использование приемов интерактивного взаимодействия для достижения целей учебного занятия и дидактических задач отдельных этапов урока.

В отличие от пассивных, и активных приемов организации деятельности учащихся на учебном занятии, интерактивное обучение строится на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью

осваиваемого опыта. Интерактивные технологии и методики предполагают обучение и воспитание во взаимодействии обучающихся друг с другом и с учителем. Особенно и роль учителя при использовании интерактивных приемов. Учитель на занятии регулирует процесс: определяет задания, контролирует время и порядок выполнения, дает консультации, разъясняет сложные термины (Кибирев, А.А., Веревкина, Т.А., с. 21). При этом у учащихся появляются дополнительные источники информации – учебные издания, словари, интернет, жизненный опыт товарищей. Таким образом, на первый план выходит не образовательная (знаниевая) цель, а развивающая. В результате использования интерактивных приемов учащиеся должны научиться самостоятельному поиску, анализу информации и выработке правильного решения ситуации, работе в команде, иметь собственное мнение, опирающееся на определенные факты. Данные компетенции и являются результатом применения интерактивных методов, которые, ко всему прочему, являются также основой построения индивидуальной траектории образования. Индивидуальная траектория образования – это результат реализации личностного потенциала ученика через осуществление соответствующих видов деятельности. Организация личностно-ориентированного образования учащихся ставит целью реализовать следующие их права и возможности:

- право на выбор или выявление индивидуального смысла и целей в каждом учебном курсе, теме, уроке;
- право на личные трактовки и понимания фундаментальных понятий категорий;
- право выбора индивидуального темпа обучения, форм и методов решения образовательных целей и дидактических задач этапов урока, способов контроля, рефлексии и самооценки своей деятельности на основе знания своих индивидуальных особенностей.

В результате применения интерактивных приемов формируются элементы индивидуальной образовательной деятельности ученика: смысл деятельности (зачем я это делаю); постановка личной цели (предвосхищающий), план деятельности; реализация плана; рефлексия; оценка; корректировка или переопределение целей (Науменко, Н.В., Какарека, Э.Р. с. 9). Интерактивное обучение предполагает применение таких общих форм организации деятельности учеников как индивидуальная, парацентрическая, групповая, фронтальная. Идея включения методик интерактивного обучения, основанных на общении в парах, тройках, группах, во время образовательного процесса оправдывает себя в плане экономии времени. Умения взаимодействовать в группе, учитывать мнение собеседника, находить компромиссное решение, удовлетворяющее всех участников, быть полезным обществу, т.е. востребованным в жизни – это те умения, которые необходимы каждому гражданину своей страны и мировому сообществу в целом.

Еще одним важным аспектом применения данной технологии является обучение, основанное на реальных проблемах и ситуациях окружающей нас действительности, т.е. практикоориентированная направленность образовательного процесса. Все алгоритмы индивидуального образования и сложного вопроса методики «как учить всех по-разному» решаются в процессе применения интерактивных приемов. Для организации процесса обучения при построении индивидуальной траектории обучения необходимо наличие единых методологических и организационных основ. В качестве универсальных основ индивидуального образования могут использоваться структурно-логические схемы, алгоритмические предписания, обобщённые планы деятельности. Учитель в планировании своей работы должен придерживаться следующих этапов:

- диагностический. На данном этапе реализуются следующие действия: учителем производится диагностика уровня развития и степени выраженности личностных

качеств обучаемого, необходимых для осуществления тех видов деятельности, которые свойственны данной образовательной области; учитель осуществляет определение начального объема и содержания предметного образования обучаемого; проводится диагностика индивидуальной ориентации на содержательные признаки изучаемого учебного материала; происходит выявление индивидуальных способов учебной работы школьника и мотивов деятельности обучаемого по отношению к образовательной области, предпочитаемых форм и методов осуществления занятий.

- содержательно-целевой этап. В результате поставленных целей обучения происходит фиксирование учеником и учителем фундаментальных образовательных объектов в образовательной области с целью обозначения предмета дальнейшего познания; составление обучаемым исходного концепта темы, которую ему предстоит освоить (выраженный в схематичной, рисуночной, знаковой, тезисной форме содержательный образ темы, который опирается на систему фундаментальных образовательных объектов и их различные функциональные проявления).

- плано-прогностический. На данном этапе в результате самоанализа и саморефлексии происходит планирование каждым обучаемым индивидуальной образовательной области; определение итогового образовательного продукта; уточнение форм и методов работы обучаемого; составление плана работы, отбор средств и способов деятельности; установление системы контроля и оценки деятельности; создание индивидуальной программы обучения.

- организационно-исполнительский. На данном этапе всеми участниками педагогического взаимодействия происходит реализация индивидуальной образовательной программы.

- рефлексивно-оценочный. На данном этапе производится демонстрация личных образовательных продуктов; самооценка и оценка учителя образовательного продукта ученика; самооценка и оценка учителя процесса достижения образовательного результата; рефлексия ученика по поводу своей деятельности.

Использование интерактивных приемов обучения осуществляет все вышеперечисленные подходы и способствует построению индивидуальной траектории обучения учащихся. Как и любой технологический подход, интерактивное обучение имеет горизонтальную и вертикальную структуру.

Горизонтальная структура содержит три основных взаимосвязанных компонента:

1) научный: прием или серия приемов является научно разработанным (разрабатываемым) решением определённой проблемы, основанном на достижениях педагогической теории и передовой практики;

2) формализованно-описательный: приемы являются составляющей технологии, которая представляется моделью, описанием (вербальным, текстовым, схемным) целей, содержания, методов и средств, алгоритмов действий, применяемых для достижения планируемых результатов;

3) процессуально-деятельностный: предстаёт как сам процесс осуществления деятельности объектов и субъектов, их целеполагание, планирование, организацию, реализацию целей и анализ результатов.

Вертикальная структура основана на уровнях обучения, адекватных уровням организационных структур деятельности учащихся. Набор интерактивных приемов, которые мы можем на любом уровне объединить в интерактивные технологии, относится: к метатехнологиям, представляющим образовательный процесс на уровне реализации социальной политики в области образования (социально-педагогический уровень); к макротехнологиям, которые охватывают деятельность в рамках какой-либо образовательной отрасли, области, направления обучения или воспитания, учебной

дисциплины, в частности, географии; к мезотехнологиям, осуществляющим изучение отдельных частей (модулей) содержания образовательного процесса, или направленные на решение частных, локальных дидактических, методических или воспитательных задач; к микротехнологиям, направленным на решение узких оперативных задач и относящиеся к индивидуальному взаимодействию или самовоздействию субъектов педагогического процесса (контактно-личностный уровень) (Селевко, Г.К., с. 45). Методические аспекты применения интерактивных приемов и технологизации образовательного процесса заключаются в правильном планировании учителем своей деятельности. Для правильной подготовки учителя к учебному занятию с использованием интерактивных приемов обучения необходимо построение технологической карты раздела, темы, учебного занятия.

Каждое учебное занятие конструируется с учетом образовательных и развивающих целей, однако содержит определенный набор этапов, которые остаются неизменными при любом технологическом подходе. Это этапы: актуализации субъектного опыта учащихся, проверки домашнего задания, изучения нового материала, первичной проверки изученного, закрепления и применения знаний, коррекции и анализа, информации и домашнем задании, рефлексии. С целью содержательного и методического наполнения данных этапов, в том числе и интерактивными приемами, необходимо ставить для каждого этапа четкую дидактическую задачу, в которой будет ответ на вопрос «для чего учитель применяет тот или иной прием». Все интерактивные приемы можно классифицировать следующим образом:

- Основание: наличие заданных моделей деятельности и наличие ролей: неимитационные (проблемное обучение, практическое занятие, семинар, дискуссия, проблемная лекция, конференция); имитационные (неигровые: анализ конкретных ситуаций, имитационное упражнение, действие по инструкции; игровые: деловая игра, игровое проектирование, разыгрывание ролей)

- Основание: обеспечиваемый результат: традиционные (лекции, семинары, практические занятия, тренинги); новые (имитационные); новейшие (инновационные, организационно-деятельностные, организационно-мыслительные игры).

- Основание: ведущая функция в педагогическом взаимодействии: формы создания благоприятной атмосферы, организации коммуникации; методы организации обмена деятельностью; методы организации мыследеятельности; методы организации смыслов творчества; методы организации рефлексивной деятельности; интегративные методы (интерактивные игры).

- Основание: коммуникативные функции: дискуссионные методы (диалог, групповая дискуссия, разбор и анализ жизненных ситуаций); игровые методы (дидактические и творческие игры, контригры); психологическая группа интерактивных методов (сенситивный и коммуникативный тренинг, эмпатия).

Для выбора необходимых приемов для каждого конкретного учебного занятия учитель должен составить технологические карты, в которых будут отражены следующие направления деятельности: информация о новой теме, формулировка конечных результатов ее изучения в действиях школьников, знакомство учащихся с содержанием учебного материала в соответствии с технологической картой. Важнее так организовать деятельность учащихся, чтобы в сотрудничестве с учителем появился и план изучения новой темы. С этой целью можно использовать разнообразные техники: анализ ситуации, имитационное упражнение, ассоциации и аналогии. Следующий шаг в управлении учителем учебной деятельности состоит в сообщении о количестве учебных занятий, необходимых для изучения новой темы. Учителем

называет те из них, на которых будет осуществляться промежуточный и итоговый контроль; знакомит с вопросами для самоконтроля учащихся. Осуществляется целеполагание и планирование совместной деятельности учителя и учащихся. На следующем этапе учитель организует, контролирует, анализирует и регулирует деятельность учащихся в процессе изучения ими учебного материала. Основное назначение контроля в управленческой деятельности учителя состоит в обеспечении обратной связи. Отрицательная обратная связь осведомляет педагога о соответствии фактических результатов поставленной цели. При наличии такой связи сопоставление информации о результатах образования с известными нормативами дает основание для оценки и коррекции самого образовательного процесса. Оценивание при этом связано с разработкой критериального аппарата, на основании которого будет производиться оценка, и созданием механизма сравнения. Положительная обратная связь обеспечивает оценку «движения ученика из одного качественного состояния в другое. Благодаря реализации такой связи оценивается «приращение развития», степень продвижения ученика в плане личностно-смыслового развития. При этом первостепенное значение имеет анализ процесса достижения результата. Этот процесс всегда индивидуален, поскольку представлен различными способами деятельности учащихся в зависимости от их личностного потенциала. Здесь целесообразно использовать весь спектр приемов интерактивного обучения: дискуссии, игры, диалоговое и проблемное обучение в виде постановки и решения учебных проблем (Шамова, Т.И., Давыденко, Т.М., с. 153). На этапе проведения рефлексии учитель в зависимости от того, как учащиеся продвигаются по пути познания учебного материала (об этом свидетельствуют результаты выполнения учащимися заданий для самоконтроля, данные из тетрадей самоконтроля учащихся, результаты выполнения самостоятельных и практических работ), может осуществлять индивидуализацию обучения. В данном случае ее следует рассматривать не как простое приспособление к наличному уровню знаний, умений, психического развития ученика, а как такую адаптацию обучения, которая бы позволила каждому школьнику на субъективно сложившемся уровне полноценно усваивать учебный материал.

Следует отметить, что важным фактором применения интерактивных приемов обучения является учет возрастных особенностей учащихся при изучении курсов «Физическая география», «География. Материки и океаны», «География материков и стран», «География Беларуси», «Мировое хозяйство и глобальные проблемы человечества». При апробации использования данных приемов в процессе педагогических и преддипломных практик студентами было установлено, что наблюдался рост мотивации обучения, учащиеся овладевали новыми для них общеучебными способами умственной деятельности – моделированием, анализом, синтезом, дедукцией, индукцией. Было выяснено, что учащиеся получали новые знания в результате осуществления взаимодействия с другими учащимися, происходило перемещение школьника в центр управления своим обучением, дети научились работать в команде, уважать чужое мнение, проявлять толерантность к чужой точке зрения, опираться в своих доказательствах на научные факты, т.е. соблюдался принцип научности в обучении.

Таким образом, интерактивные формы организации деятельности способствуют активизации процесса усвоения необходимых знаний, учат школьников конструктивному общению, умению поиска компромиссов, помогают формировать критическое мышление, позволяют ребенку глубже познать самого себя, выявить свои сильные и слабые стороны, достоинства и недостатки.

Литература

1. *Кибирев, А.А., Вережкина, Т.А.* Интерактивные методы обучения: теория и практика / А.А.Кибирев, Т.А.Вережкина. – Хабаровск, 2011. – 234 с.
2. *Науменко, Н.В., Какарека, Э.В.* Инновационные методы на уроках географии и во внеклассной работе / Н.В.Науменко, Э.В.Какарека. – Мн.: Экоперспектива, 2016. – 127 с.
3. *Селевко, Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий /Под ред. Г.К.Селевко. В 2 т. - М.: 2006.
4. *Шамова, Т.И., Давыденко, Т.М.* Управление образовательным процессом в адаптивной школе / Под редакцией Т.И.Шамовой. – М.: Педагогический поиск, 2001. – 384 с.

Аннотация

УДК 566 (476) **Какарека Э.В., Кучерова Е.В.** Интерактивные приемы обучения как инструмент активизации познавательной активности учащихся // Региональная физическая география в новом столетии, вып.11. Мн.: БГУ. 2018.

Статья отражает современные взгляды на проблемы технологизации современного географического образования, необходимые для активизации познавательной деятельности учащихся и формирования ключевых компетенций. Данные вопросы являются актуальными в свете подготовки молодых специалистов для работы в учреждениях образования. Затрагиваются вопросы выбора приемов для достижения целей учебного занятия и решения дидактических задач этапов урока.

Библиогр. 4 названия.

Annotation

UDC 566 (476) **Kakareka E.V., Kucherova E.V.** Interactive methods of teaching as a tool for activating cognitive activity of students // Regional physical geography in new century, issue 11 Mn.: BSU. 2018.

The article reflects modern views on the problems of technological development of modern geographic education, necessary to activate cognitive activity of students and the formation of key competencies. These issues are relevant in the light of the training of young specialists to work in educational institutions. The questions of choice of methods for achieving the goals of the training session and solving the didactic tasks of the lesson stages are touched upon.

Bibliography . 4 titles.

Анотація

УДК 566 (476) **Какарека Э.В., Кучерава А.У.** Інтерактыўныя прыёмы навучання як інструменты актывізацыі пазнавальнай актывнасці вучняў // Рэгіянальная фізічная геаграфія ў новым стагоддзі, вып.11. Мн.: БДУ. 2018.

Артыкул адлюстроўвае сучасныя погляды на праблемы технологізацыі сучаснага геаграфічнага адукацыі, неабходныя для актывізацыі пазнавальнай дзейнасці навучэнцаў і фарміравання ключавых кампетэнцый. Дадзеныя пытанні з'яўляюцца актуальнымі ў святле падрыхтоўкі маладых спецыялістаў для работы ва ўстановах адукацыі. Закранаюцца пытанні выбару прыёмаў для дасягнення мэтай.

Бібліягр.: 4 крыніцы.