

Для объектов типа «Прямая» предусмотрены, во-первых, различные варианты задания объекта (по двум точкам, по коэффициентам общего уравнения и т.д.), во-вторых, такие методы, как определение принадлежности точки данной прямой, взаимное расположение объектов и т.д.

Аналогично предыдущим классам определяются и остальные классы библиотеки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кушниренко, А.Г. Основы информатики и вычислительной техники / А.Г. Кушниренко, Г.В. Лебедев, Р.А. Сворень. – М.: Просвещение, 1996. – 224 с.

2. Котов, В.М. Информатика. Методы алгоритмизации / В.М. Котов, И.А. Волков, А.И. Лапо. – Минск: Народная асвета, 2000. – 300 с.

УДК 378 372

Суденко А.Н., Воробьева Е.В.

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель

В настоящее время образовательный процесс развивается по пути внедрения новых активных и интерактивных методов и форм проведения занятий, в результате существенно увеличилось их количество. Учебный процесс, с применением активных и интерактивных методов, в отличие от традиционных занятий, где студент является пассивным слушателем, строится на основе включенности в него всех студентов группы без исключения, причем каждый из них вносит свой индивидуальный вклад в решение поставленной задачи с помощью активного обмена знаниями, идеями, способами деятельности. В данной работе мы ставим целью рассмотреть основные активные и интерактивные формы и методы работы со студентами

при преподавании естественных дисциплин, рассмотреть их современную классификацию.

По определению В.Н.Кругликова [1], активное обучение – представляет собой такую организацию и ведение образовательного процесса, которые направлены на всемерную активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, желательного комплексного, использования как дидактических, так и организационно-управленческих средств, широкое использование ими различных средств и методов активизации. Можно привести еще определения: активные методы обучения – 1) совокупность приемов и подходов, отражающих форму взаимодействия обучающихся и преподавателя в процессе обучения; 2) способы и приемы педагогического воздействия, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач учебной и научно-исследовательской деятельности [2]. То есть, занятие при видимой стандартной форме, например, лекции или практического занятия, может иметь либо пассивный, либо активный характер. Поэтому классификация основных форм организации образовательного процесса не позволяет выделить отдельно активные формы. Для ясности приведем эту классификацию [3]: чтение лекций; проведение практических занятий (семинаров и практикумов); организация самостоятельной образовательной деятельности; организация и проведение консультаций; проведение экзаменов и зачетов (технология организации мониторинга результатов образовательной деятельности и др.).

В работе [2] предложена современная классификация активных методов обучения (таблица), в ней реализуется новый подход, все методы разделяют на имитационные, и неимитационные.

Классификация активных методов обучения

Неимитационные методы	Имитационные методы	
	Игровые методы	Неигровые методы
<i>Активные лекции и семинары;</i> <i>Тематическая дискуссия:</i> <i>круглый стол</i> <i>пресс-конференции</i> <i>научно-практическая конференция;</i> <i>Мозговая атака;</i> <i>Презентация;</i> <i>Олимпиада;</i> <i>Стажировка;</i> <i>Лабораторные опыты и др.</i>	<i>Игровое проектирование;</i> <i>Стажировка (с выполнением должностной роли);</i> <i>Разыгрывание ролей;</i> <i>Деловая игра;</i> <i>Игровые занятия на машинных моделях:</i> искусственные образовательные среды компьютерные деловые игры и др.	<i>Ситуационные методы:</i> кейс - технологии анализ конкретных ситуаций решение ситуативных и производственных задач; <i>Действия по инструкции (алгоритму);</i> <i>Групповой тренинг и др.</i>

Одним из современных направлений развития активного обучения является интерактивное обучение. Понятия «интерактивные технологии», «интерактивное обучение» рассматривается как современный этап развития активных методов обучения. К сожалению, на сегодняшний день не существует четкого разграничения между активными и интерактивными методами обучения, одни и те же виды методов относят как к активным, так и к интерактивным, поэтому нет четкой классификации интерактивных методов обучения. Исследователь А.П. Панфилова предлагает следующую классификацию интерактивных методов обучения [4]:

1. Радикальные (методы) – стремление перестроить учебный процесс на основе использования компьютерных технологий (дистанционное обучение, виртуальные семинары, конференции, игры и пр.).

2. Комбинаторные – соединение ранее известных элементов (лекция-диалог, лекция в вдвоем и т.д.).

3. Модифицирующие (совершенствующие) – улучшение, дополнение имеющейся методики обучения без существенно-го ее изменения (например, деловая игра).

Исследователи Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова классифицируют интерактивные методы обучения по трем группам [5]:

1. Дискуссионные: диалог; групповая дискуссия; разбор ситуаций из практики.

2. Игровые: дидактические и творческие игры, в том числе деловые и ролевые, организационно-деятельностные игры.

3. Тренинговые: коммуникативные тренинги; сензитивные тренинги (направленные на формирование образной и логической сферы сознания).

Как указывает ряд исследователей, самыми распространенными среди преподавателей вуза являются следующие интерактивные формы: круглый стол (дискуссия, дебаты); мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака); мастер-классы; работа в малых группах; обучающие игры (ролевые, имитационные, деловые, образовательные и др.); использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии); социальные проекты и другие внеаудиторные формы обучения (соревнования, фильмы, спектакли, выставки и др.); интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов; тренинги [2].

Использование широкого спектра современных активных и интерактивных форм и методов преподавания позволяет разнообразить используемые технологии обучения, обеспечивая возможность достижения эффективного результата в процессе усвоения знаний, умений, навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кругликов, В.Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика / В.Н. Кругликов // Воен. инж.-техн. ун-т. – СПб.: ВИТУ, 1998. –308 с.

2. Мухина, Т.Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей

школе / сост. Т.Г. Мухина. – Н. Новгород: ННГАСУ. – 2013. – 97 с.

3. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий. – 2006. – Т. 1. – 816 с.

4. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение / Г.К. Селевко. – М.: Издательский центр «Академия». – 2009. – 192 с.

5. Панина, Т.С., Современные способы активизации обучения / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. – М., 2008. – 176 с.

6. Мухина, Т.Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе / сост. Т.Г. Мухина. – Н.Н./: ННГАСУ. – 2013. – 97 с.

УДК 378.1

Танана Л.В., Королёва Т.М.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

ПГУ, Новополец

Одним из приоритетных направлений в развитии современного общества является изучение иностранного языка. Это означает признание того факта, что знание даже не одного, а нескольких иностранных языков становится необходимым условием образованности, фактором, существенно влияющим на успешное продвижение в разных сферах деятельности. Знание иностранных языков и компьютерных технологий – важнейшие требования к уровню и качеству образования любого специалиста, помимо, разумеется, профессиональной области. Развитие информационных технологий (ИТ) предоставило новую, уникальную возможность проведения занятий – внедрение дистанционной формы обучения.

Одним из основных средств обучения при дистанционном образовании является электронный учебник (ЭУ). Обычно это