

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В ГРУППАХ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

ОСТАПЕНКО И. Н.

ЗОЛОТЫХ Е. С.

КИНТОРЯК Е. Н.

Симферополь

На современном этапе развития процессы экономической интеграции и глобализации, формирования единого общемирового производственного, финансово-экономического и информационного пространства находят своё проявление в инновационных процессах различного уровня. Современное информационное общество – общество знаний, характеризуется появлением цифровых средств обработки информации, стремительным развитием электроники, созданием спутниковых технологий связи, разработкой информационных сетевых технологий и созданием Интернета. Развитие наукоёмких секторов экономики требует прогрессивных преобразований в образовании на всех уровнях, поскольку появилась возможность передавать огромные объёмы информации с колоссальными скоростями и с очень низкими затратами не зависимо от расстояния. Информационные технологии – основа эры интеллекта, важнейшим ресурсом которой являются знания, а его носителем – человек. Человеческий интеллект становится главной производительной силой, благодаря которой создается интеллектуальный продукт. В этих условиях образовательная деятельность должна меняться очень быстрыми темпами, не отказываясь от наработанных веками традиционных форм и

методов, обогащаться новыми возможностями, одной из которых является дистанционное образование – способ обучения на расстоянии, когда преподаватель и учащийся физически находятся в различных местах, когда основной объём учебного материала доставляется учащемуся с помощью различных технологий. Сферу дистанционного обучения исследовали такие украинские и российские учёные, как: В. Ю.Быков, Г. П.Васянович, Н. Б. Евтух, С. А. Калашникова, М. Ю. Карпенко, С. П. Кудрявцева, Е. С. Полат, А. Г. Романовский, Н. Г. Сиротенко, П. В. Стефаненко, В. П.Тихомиров, О. В. Хмель, Б. И. Шуневич и многие другие. Методика дистанционного обучения полна и многообразна с точки зрения форм подачи информации, однако, на наш взгляд, недостаточно используются формы работы в малых группах (речь не идёт о студенческих конференциях).

Цель исследования – рассмотреть вопросы организации работы в группах в рамках дистанционного обучения как средства активизации учебной деятельности студентов экономических вузов при изучении дисциплин математического цикла.

Дистанционное обучение (ДО), с одной стороны, имеет все свойства традиционного обучения: цель, содержание, студентов и преподавателей, с другой – свои собственные средства, методы и формы обучения. С другой стороны, поскольку ДО на современном этапе использует новейшие компьютерные технологии, представляет собой новую форму обучения, способную компенсировать недостатки традиционного обучения.

Побудительным началом активной мыследеятельности должно быть желание студента решить проблему. При этом внешняя мотивация (оценка) полезна, но одной

из позитивных сторон организации работы в группах является преимущество внутренней мотивации (быть полезным в работе группы). Развитию познавательного интереса способствует вовлечению студента в процесс самостоятельного поиска новых знаний, решение задач проблемного характера; понимание нужности, целесообразности востребованности предмета; доступный уровень информации. В дистанционном преподавании дисциплин, находящихся на стыке математики и экономики (например, «Экономико-математическое моделирование», «Исследование операций», «Эконометрика» и др.), особое значение приобретает желание преподавателя превратить процесс передачи и усвоения сложнейшей информации в доступный, интересный, а главное, несущий конструктивную составляющую, при формировании будущего специалиста. На современном этапе своего развития ДО претерпело ряд позитивных изменений, сегодня, всё чаще мы говорим об электронном образовании. Использование Интернет и новейших компьютерных технологий позволяет подходить к процессу формирования знаний, умений и навыков творчески.

Работа в группах способствует эффективному усвоению новой и актуализации уже имеющейся информации, отработке учебных умений, обеспечивает высокую мотивацию студентов к изучению. Главными признаками групповой работы студентов в рамках дистанционного обучения будем считать:

- ✦ деление группы студентов на подгруппы для решения конкретных учебных задач;
- ✦ каждая подгруппа получает определенное задание и выполняет его под непосредственным руководством лидера группы, общаясь по поводу полученных каждым результатов;
- ✦ лидер в подгруппе может назначаться преподавателем, может выбираться студентами;
- ✦ задания в группе распределяются лидером;
- ✦ задания выполняются, таким образом, который позволяет учитывать индивидуальный вклад каждого участника группы для дальнейшего оценивания;
- ✦ состав группы подбирается так, чтобы с максимальной эффективностью могли реализоваться учебные возможности каждого члена подгруппы.

Наиболее ответственный этап в организации занятия – разбиение студенческой группы на подгруппы с целью получения максимального эффекта для каждого студента и качества решаемого задания. Существуют различные подходы к этому вопросу. Объясним нашу точку зрения на метод разбиения.

Процесс раскрытия способностей в группе тесно связан с процессом обратной связи. Обратная информация, которая предоставляется другими участниками, имеет относительную ценность – при разных условиях может быть усвоена и конструктивно использована, а может быть потеряна. Для эффективной обратной связи необходимо: целенаправленная помощь участнику группы со стороны других участников; доверие между ними; готовность каждого к восприятию информации. Только в атмосфере доверия и открытости возможен

максимальный синергетический эффект. Чем больше ресурсов и умений у конкретного человека в области межличностного взаимодействия, тем большими возможностями он обладает для исполнения задач работы в группе в качестве лидера. Поэтому обязательным, на наш взгляд, для организации эффективной работы в группах при дистанционном обучении является проведение всесторонних психолого-педагогических исследований, в частности – тестов на креативность, одним из которых является тест Гилфорда на социальный интеллект – диагностика системы интеллектуальных способностей, связанных с познанием поведенческой информации, поскольку для групповых форм работы важны характеристики личности в аспекте «человек-человек».

Проведя данный тест (самостоятельно или с помощью специалистов-психологов), преподаватель, будет располагать информацией о способности конкретного студента к предвидению последствий поведения, адекватности отражения вербальной и невербальной экспрессии, пониманию логики развития сложных ситуаций межличностного взаимодействия, пониманию внутренних мотивов поведения людей [5]. Лица с высоким социальным интеллектом – успешные коммуникаторы. Их характерные черты – контактность, открытость, доброжелательность, тенденция к психологической близости в общении, поэтому они способствуют поддержанию оптимального психологического климата, проявляют больше интереса, смекалки и изобретательности в работе. После получения результатов теста преподаватель может более точно сформировать подгруппы студентов для выполнения заданий и определить лидеров. Однако, на наш, взгляд этого не достаточно. Организуя дистанционную работу в группах, важно так разделить студентов, чтобы они дополняли друг друга. Преподаватель должен иметь некоторые сведения о студентах. Хорошим представлением о возможностях студентов являются результаты тестов на IQ. Здесь важна тактичность в использовании результатов теста. Наиболее полно интеллект измеряется тестами Д. Векслера, поскольку в математико-психологической их конструкции учтена возрастная изменчивость уровня интеллекта, все оценки нормализованы, инструментальные погрешности оценок малы.

В трёх группах студентов специальности «Маркетинг» получены следующие результаты (табл. 1).

Проанализируем полученные результаты после преобразования ряда в интервальный. Для студентов **группы 1** модой выборки является 117 – хорошая норма интеллекта (110 – 119), медиана – 119; число студентов с хорошей нормой 6, число студентов с высоким уровнем интеллекта – 8 (рис. 1). Вариация – это различия индивидуальных значений IQ у студентов изучаемой совокупности. Её исследование имеет большое практическое значение.

Среднее значение IQ в группе 118,6. Чем меньше различия индивидуальных значений признака, подлежащих осреднению, тем однороднее совокупность, а, следовательно, точнее и надежнее среднее, и наоборот.

Результаты IQ в группах (после упорядочивания)

Группа 1		Группа 2		Группа 3	
Студент	IQ	Студент	IQ	Студент	IQ
1	92	1	90	1	94
2	107	2	94	2	105
3	108	3	96	3	114
4	108	4	102	4	114
5	110	5	102	5	120
6	110	6	104	6	120
7	117	7	106	7	121
8	117	8	110	8	123
9	117	9	110	9	126
10	118	10	112	10	126
11	120	11	114	11	128
12	121	12	116	12	129
13	121	13	118	13	130
14	122	14	120	14	130
15	124	15	120	15	130
16	128	16	121	16	130
17	128	17	121	17	130
18	129	18	126	18	134
19	132	19	128	19	138
20	142	20	130	20	144
Среднее	118,6	Среднее	112	Среднее	124,3
Стандартная ошибка	2,45	Стандартная ошибка	2,56	Стандартная ошибка	2,53
Медиана	119	Медиана	113	Медиана	127
Мода	117	Мода	102	Мода	130
Стандартное отклонение	11,00	Стандартное отклонение	11,54	Стандартное отклонение	11,54
Дисперсия выборки	120,47	Дисперсия выборки	133,15	Дисперсия выборки	127,69
Экссесс	1,012	Экссесс	-0,83	Экссесс	1,802
Асимметричность	-0,242	Асимметричность	-0,89	Асимметричность	-1,020
Размах	50	Размах	40	Размах	50
Минимум	92	Минимум	90	Минимум	94
Максимум	142	Максимум	130	Максимум	144

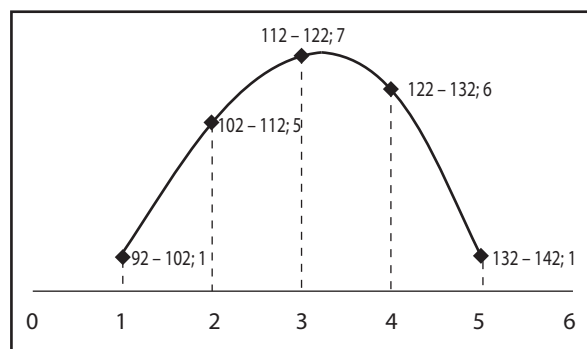


Рис. 1. Распределение частот в группе 1

По степени вариации можно судить о границах вариации признака, однородности совокупности по данному признаку, типичности средней, взаимосвязи факторов, определяющих вариацию. Стандартное отклонение 11,0, размах вариации (разность между максимальным и минимальным значениями признака) $R = 142 - 92 = 50$ – показывает пределы, в которых изменяется величина IQ в изучаемой совокупности (чем меньше, тем более однородная выборка). Коэффициент вариации – относительный показатель, чем меньше, тем однороднее выборка, $V(x) = 93\%$ – слабая колеблемость признака.

В группе 2 модой выборки является 102 (значение по шкале – норма), медиана 113; число студентов с хорошей нормой 6, число студентов с высоким уровнем и очень высоким уровнем интеллекта 7. Среднее в группе –

112, стандартное отклонение – 11,54, $R = 40$. Коэффициент вариации $V(x) = 10,2\%$ – порог слабой колеблемости признака (рис. 2).

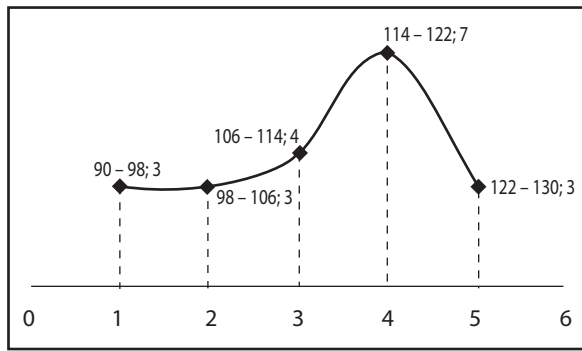


Рис. 2. Распределение частот в группе 2

В **групі 3** мода виборки – 130 (очень высокий уровень интеллекта), медиана – 127; число студентов с хорошей нормой – 3, число студентов с высоким уровнем и очень высоким уровнем интеллекта – 16, $R = 50$. Среднее 124,3; стандартное отклонение 11,54; мода 130. Коэффициент вариации $V(x) = 9,1\%$ – слабая колеблемость признака (рис. 3).

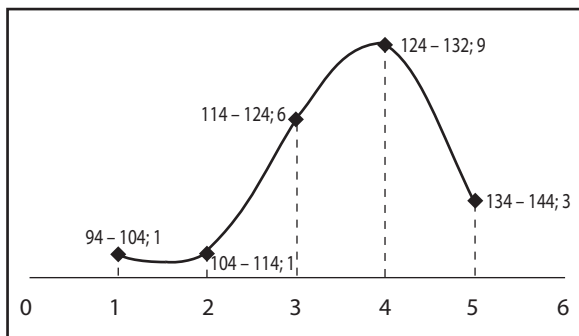


Рис. 3. Распределение частот в группе 3

Таблица 2

Распределение частот по шкале IQ

IQ	Количество студентов		
	Группа 1	Группа 2	Группа 3
90 – 109	4	7	1
110 – 119	6	6	3
120 – 129	8	6	8
130 и выше	1	1	8

Основа дистанционного обучения – самостоятельная работа, предполагающая индивидуальную или коллективную деятельность студентов, организованную преподавателем, включающая не только приобретение и закрепление знаний, но и творческое их осмысление, направленное на достижение определённой дидактической цели. Сравнивая числовые характеристики групп, преподаватель может применять различные методы организации дистанционного обучения. Так, например, в группе 3 элементы самостоятельной работы могут превалировать в структуре используемых методов. Од-

нако в группе 2 самостоятельную работу нужно грамотно сочетать с более доступными для студентов видами деятельности. Заметим, что в зависимости от изучаемой дисциплины и личности преподавателя результаты исследований могут быть использованы неоднозначно. Разбивая студентов на подгруппы для выполнения определённого задания, преподаватель должен максимально использовать результаты своих наблюдений за деятельностью студентов, подключать интуицию.

Итак, при организации электронного дистанционного обучения при делении студентов на подгруппы есть смысл использования не только информации о способностях студентов и их коммуникативных качествах, полученную путём наблюдения, но и количественные результаты психологических тестов. Инструментарием анализа полученных результатов может служить аппарат математической статистики. ■

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Биков В. Ю.** Дистанційна освіта – перспективний шлях до розвитку професійної освіти / В. Ю. Биков // Педагогічна газета. – 2001. – № 1. – С. 2.
- 2. Полат Е. С.** Теория и практика дистанционного обучения / Е. С. Полат // Инфо. – 2001. – № 5. – С. 37 – 43.
- 3. Стефаненко П. В.** Теоретические и методические основы дистанционного обучения в высшей школе : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / П. В. Стефаненко. – К., 2002. – 492 с.
- 4. Суходольский Г. В.** Математическая психология / Г. В. Суходольский. – Х. : Изд-во Гуманитарный центр, 2006. – 360 с.