

$$\text{Откуда } v \cdot \pi = \frac{\pi}{2} + \kappa\pi \Rightarrow v = \kappa + \frac{1}{2},$$

где κ – любое целое число (0; 1; 2; 3 и т.д.).

Следовательно, наилучшие условия для стружкодробления будут иметь место, если соотношение $v = \frac{60f}{n}$ будет равно 0,5; 1,5; 2,5;

3,5 и т.д.

При $v = 0,5$ имеет место вариант, когда $L > \pi d$ ($L = 2\pi d$).

Л и т е р а т у р а

1. *Лавров Н.К.* Завивание и дробление стружки в процессе резания. – М.: Машиностроение, 1971. – 88 с.

УДК 378:371.3

ГРУППОВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТУДЕНТОВ, И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

О.Ю. Буко, О.В. Дичковская

*Научный руководитель – А.А. Плевко
Белорусский национальный технический университет*

Успешное решение проблем гуманитаризации и гуманизации высшего технического образования предполагает ориентацию на инновационную субъект-субъектную парадигму построения учебно-воспитательного процесса.

Современные педагогические технологии предполагают организацию творческого сотрудничества в системах преподаватель-студент и студент-студент.

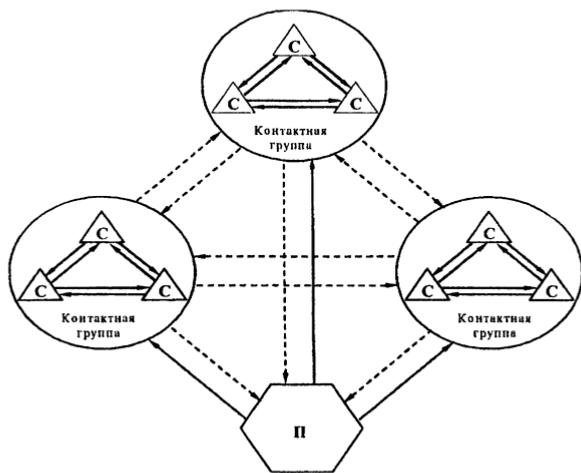
Применение на занятиях фронтальной, индивидуальной и групповой форм работы позволяет решать более эффективно учебно-воспитательные задачи. Под групповой работой мы понимаем межсубъектное и межгрупповое взаимодействие студентов в малых

контактных группах от двух до семи человек при опосредованном педагогическом руководстве этими процессами (рис. 1).

Групповая работа интенсифицирует непосредственно взаимодействие студентов друг с другом. С преподавателями постоянного прямого контакта нет. Он включает в работу отдельные группы, по необходимости выполняя координирующую роль.

Количество студентов, входящих в группу, может быть различным. Главным является высокая степень участия каждого ее члена. Как показывает наш опыт, в процессе производственного обучения студентов инженерно-педагогического факультета, наиболее работоспособна группа, состоящая из двух-пяти студентов.

Образовательно-воспитательный эффект групповой работы обусловлен характером учебных заданий и обстоятельностью инструктажа преподавателя. От него требуется четкое формулирование заданий, которые предстоит решать группам самостоятельно. Задания ориентируют студентов на творческий подход, активизируют плюрализм мнений, формируют умение аргументировать выдвигаемые предложения в вопросах выбора заготовки, режущего инструмента, наладки оборудования, приспособлений и предлагаемой технологии обработки, а так же взаимно корректировать суждения и дополнять друг друга.



П – преподаватель; С – студент

Рис.1. Схема межсубъектного и межгруппового общения студентов в процессе групповой работы

Для исследования роли группового взаимодействия в процессе производственного обучения был организован педагогический эксперимент на базе инженерно-педагогического факультета БНТУ в котором приняли участие 63 студента вторых-третьих курсов дневной формы обучения. В результате статистической обработки результатов эксперимента можно констатировать, что применение групповых технологий в процессе производственного обучения повышает:

- уровень внутригруппового и межгруппового взаимодействия в 1,6 – 2,1 раза, проявляющийся в виде коммуникативной активности студентов;
- креативность мышления студентов на 16 % проявившаяся в процессе выполнения заданий творческого характера;
- уровень успеваемости более чем на 10% выразившийся в виде оценки «отлично» и получения 3 – 4-х квалификационных разрядов по рабочим профессиям.

Следует отметить, что в подготовке инженеров-педагогов групповое и межгрупповое взаимодействие имеют особое значение, которое обогащает коммуникативный опыт, формирует у будущих педагогов профессионально необходимые умения: вести взаимообогащающий диалог, аргументировать и защищать свою точку зрения, устанавливать межличностные контакты, конструктивно разрешать возникающие противоречия, толерантно относиться к инакомыслию, плюралистической трактовке изучаемых вопросов, использовать вербальные и невербальные средства речевой экспрессии.