

УДК 378.1:744.007.2

## СВЯЗЬ НАСТРОЕНИЯ И УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ

Н. Л. Золотарева

*Воронежский государственный технический университет*

Поступила в редакцию 21 февраля 2020 г.

**Аннотация:** *излагаются результаты исследования влияния настроения студентов на усвоение учебного материала по инженерной графике, проведенные в техническом вузе.*

**Ключевые слова:** *учебный процесс, инженерная графика, метод опроса, эмоциональный фон, показатели настроения, коэффициент корреляции.*

**Abstract:** *the article demonstrates the results of the impact of student's mood on learning engineering graphics materials, which conducted at the technical university.*

**Key words:** *learning process, engineering graphics, interview method, emotional sphere, mood indicators, correlation coefficient.*

Одним из основных требований компетентного подхода к современному образованию на основе профессионально-творческой деятельности является развитие эмоциональной сферы студентов на учебных занятиях. Такой подход должен способствовать, в первую очередь, преодолению студентами внутренних запретов на самовыражение чувств, ощущений, взглядов, ценностей личности и т.п. При этом под эмоциональной сферой в психологии понимается интегративное образование, включающее разнообразные эмоции, чувства человека, другие его эмоциональные проявления [1–3 и др.].

Широко распространенная в вузах фронтальная форма организации учебного процесса, основанная на проведении лекций и семинаров, не предполагает напрямую учет преподавателем эмоциональных особенностей студентов. А общение студентов с педагогом в процессе их обучения носит, как правило, эпизодический характер.

Адаптация вчерашних школьников к условиям вузовского обучения – сложный и многофакторный процесс, в котором они приспособляются к новым методам учебной работы, приобретают новые умения и навыки. При этом студент как субъект учебной деятельности подвергается комплексному воздействию объективных и субъективных факторов. К первой группе многие педагоги традиционно относят профессиональную (предметную) направленность учебной дисципли-

ны, а ко второй – качество преподавания и организации учебного процесса. То есть эффективность обучения студентов во многом зависит от их отношения к учению и получаемой ими информации по избранной профессии.

Интеллектуальная деятельность человека, с точки зрения психологии, имеет свою внутреннюю эмоциональную регуляцию [4; 5 и др.]. Выделение в сознании студентов содержания, соответствующего смыслу учебной деятельности, пробуждает у них, по утверждению психологов, эмоции, присущие любому сознательному действию, так как без эмоций не может быть ни внимания, ни интереса, ни сознательного действия.

Одним из эмоциональных состояний человека в течение определенного периода времени, оказывающим существенное влияние на его психику, поведение и деятельность, является настроение. По утверждению психологов, настроение – эмоциональный отклик не на непосредственные последствия конкретных событий, а на их значение в контексте общих жизненных планов, интересов, ожиданий. Выражая сравнительно продолжительное, устойчивое состояние человека: приподнятое (положительное) или подавленное (отрицательное), – оно может рассматриваться в качестве эмоционального фона. Исходя из этого, показатели настроения студентов, являющегося одним из существенных оснований их поведения, деятельности и различных форм общения между собой и с преподавателем, могут быть использованы для оперативной оценки восприятия и усвоения учебной дисциплины на занятии.

В педагогике и психологии известны различные методы, позволяющие получать оперативную информацию об эмоциональных состояниях студентов и социально-психологическом климате в учебном коллективе [6; 7 и др.]. Одним из самых распространенных из них является метод опроса. Метод основывается на устном или письменном обращении преподавателя к исследуемой группе студентов с вопросами, содержание которых представляет проблему исследования на эмпирическом уровне.








Современный подход к психологическому анализу интеллектуальной деятельности студентов мы применили на занятиях по дисциплине «Инженерная графика» – одном из важных учебных предметов общеинженерной подготовки специалистов по архитектуре, дизайну, машиностроению, строительству и другим видам творческой деятельности. Этот предмет осваивается студентами на 1 курсе вуза, и преподавателю очень важно получать своевременную информацию об их отношении к учебной дисциплине и усвоению ее тематических разделов. Актуальность проведения исследований, направленных на получение подобной информации, обусловлена тем, что познавательная активность студентов влияет на их учебную мотивацию и освоение дисциплины в целом.

Общая цель проведенного нами исследования заключалась в изучении корреляции настроения студентов на учебных занятиях с результатами зачета по учебной дисциплине. Предметом исследования являлось настроение студентов. В соответствии с основными функциями в мыслительном процессе (ориентирующей и побуждающей) задачи исследования были нами увязаны с пониманием студентами важности предмета (наличием интереса к нему) и приобретением профессиональных навыков (усвоением излагаемого учебного материала на занятии). Гипотеза исследования основывалась на предположении о том, что положительный эмоциональный фон на занятиях по инженерной графике способствует повышению уровня знаний студентов по учебной дисциплине. В соответствии с этим замеры проводились до начала и перед окончанием каждого учебного занятия.

Поскольку интеллектуальная деятельность человека, как правило, включает «образные» компоненты, нами в качестве показателей настроения были предложены студентам типовые смайлики. Все они сводились в банк «образов настроения» и снабжались соответствующими количественными показателями, необходимыми для последующей обработки результатов опроса (таблица).

Т а б л и ц а

Банк «образов настроения»

Вид смайлика, соответствующего настроению студента							
Количественный показатель настроения	1	2	3	4	5	6	7

Опрос проводился письменно. В разработанных нами опросных листах указывались: дата проведения занятия и его тема, номер учебной группы, фамилия и инициалы опрашиваемого студента и один из вопросов.

1. Укажите показатель Вашего настроения, обусловленного необходимостью посещения занятия по инженерной графике (задавался до начала занятий).

2. Укажите показатель настроения, соответствующего степени усвоения Вами профессиональных знаний, приобретенных на занятии по инженерной графике (задавался перед окончанием занятий).

Студенты отмечали в опросных листах количественные показатели своего настроения (соответствующего виду смайлика). При этом для от-

вета на вопросы им не требовалось никаких дополнительных усилий.

В исследовании приняли участие 98 студентов трех учебных групп 1 курса Воронежского государственного технического университета в возрасте от 18 до 20 лет. Различия в успеваемости студентов в учебных группах на начало исследования составляли не более 5–10 %. Всего было проведено 30 опросов. Опросные листы предоставлялись студентам до начала и перед окончанием каждого занятия. Поскольку «умственные эмоции» иногда могут выступать и как импульсивные, нами для выяснения причины того или иного эмоционального состояния студентов в учебной группе проводилось их выборочное интервьюирование. В двух учебных группах опросы не проводились. Эти группы были выбраны в качестве «контрольных».

Проведенные на первом занятии замеры уже подтвердили положение психологической науки о динамике эмоциональных состояний. На рисунке 1 приведены графики, иллюстрирующие изменение индивидуальных показателей настроения студентов одной из учебных групп, указанных ими в опросных листах до начала и перед окончанием первого занятия.

На рисунке 1 видно, что значения показателей настроения студентов имеют разброс и отличаются между собой до начала и перед окончанием занятия. При этом до начала занятия эти значения меньше, чем перед его окончанием. Повышение показателей настроения в конце занятия считаем

индикатором усвоения студентами учебного материала. По нашему мнению, различия выявленных значений объясняются индивидуальной избирательностью восприятия учебного материала и особенностями его интеллектуальной переработки и усвоения, присущих эмоциональной сфере личности тех или иных студентов. Несмотря на то, что все студенты находятся в одно и то же время в одном месте и получают одну и ту же информацию, каждый воспринимает и усваивает ее по-своему. Это согласуется с мнением психологов о том, что даже в одинаковых условиях разными людьми осознаются только те сигналы, которые соответствуют их потребностям в данный момент.

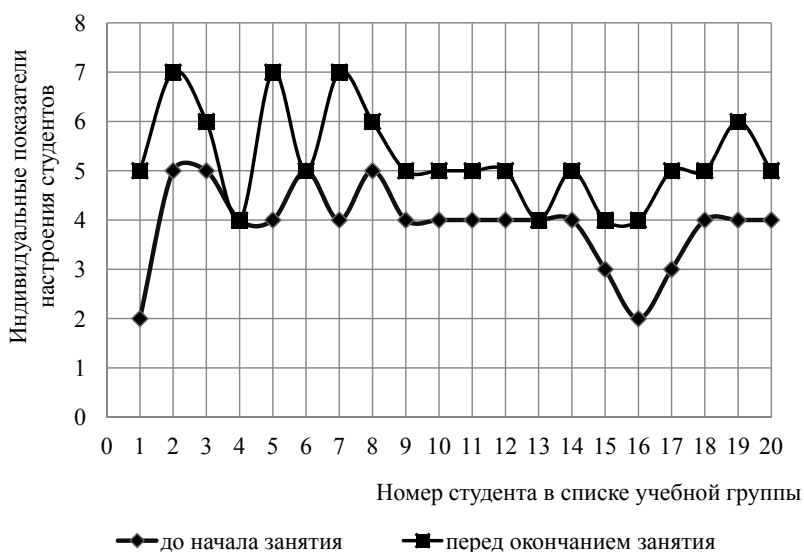


Рис. 1. Динамика индивидуальных показателей настроения студентов в учебной группе на первом занятии

Различия показателей настроения от занятия к занятию характеризуют изменение эмоций студентов в учебных группах при освоении ими разделов учебного предмета различной сложности. Анализ результатов индивидуальных показателей настроения студентов на учебных занятиях позволил нам выявлять успевающих студентов и приглашать их для участия в работе студенческого научного общества и студенческих конференций по тематике инженерной графики.

Кроме того, показатели настроения каждого студента в учебных группах нами усреднялись и использовались для получения интегральных оценок эмоционального состояния самих учебных групп. Такие интегральные оценки обеспечивали сравнение учебных групп по их отношению к предмету и степени усвоения учебного материала. Усреднение оценок применительно к учеб-

ным группам и их пролонгация в динамике занятий осуществлялись после каждого занятия. Эти результаты учитывались нами при подготовке к занятиям по аналогичным темам в других группах и использовались при проведении расчетов корреляционных связей. Гистограммы расчетных усредненных показателей настроения в трех учебных группах до начала и перед окончанием первого занятия, рассчитанные на основе индивидуальных показателей настроения студентов, приведены на рис. 2.

На рисунке 3 представлены гистограммы успеваемости учебных групп, построенные на основе результатов зачета студентов по учебной дисциплине. Итоги зачета выявили существенное различие в оценках, полученных студентами исследуемых учебных групп (в которых проводились опросы) и контрольных групп (где опросы не про-

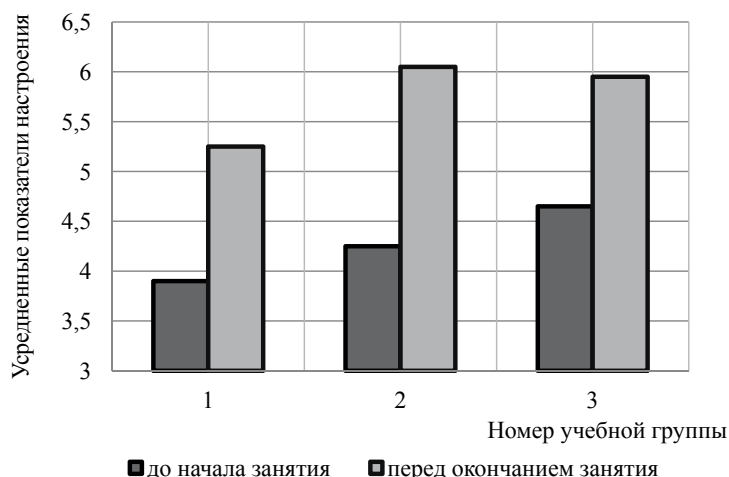


Рис. 2. Гистограммы усредненных показателей настроения в учебных группах на первом занятии

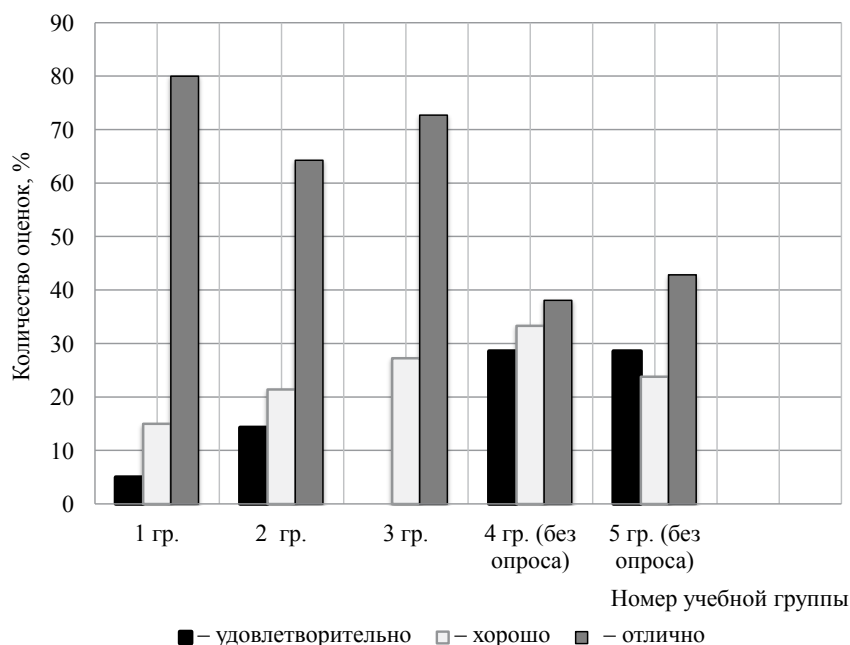


Рис. 3. Гистограммы успеваемости студентов пяти учебных групп по результатам зачета

водились). В контрольных учебных группах отличных оценок оказалось на 35 % меньше, а удовлетворительных на 15 % больше, чем в группах, участвовавших в проведении опросов.

Расчетные значения коэффициента корреляции выборок случайных величин (усредненных показателей настроения студентов трех учебных групп до начала и перед окончанием занятий (дисперсия этих величин изменяется в диапазоне 0,15–0,35) и результатами зачета по дисциплине) составили 0,27 и 0,98 соответственно. Это подтверждает нашу гипотезу о влиянии положитель-

ного эмоционального фона занятия на уровень получаемых студентами профессиональных знаний.

Оценивая свое настроение, студенты реализуют потребность «быть услышанными», благодаря чему у них снимается внутренняя психологическая напряженность и они более активно участвуют в освоении учебного материала. При этом индивидуальные показатели настроения студентов перед окончанием первых занятий на 15–46 % превышали их показатели до начала занятия. На последующих занятиях разность этих

показателей не превышала 14 %. Количественные показатели настроения, указанные студентами в опросных листах, позволяют сделать вывод, что доминирующим и наиболее устойчивым фактором, влияющим на формирование их ценностного отношения к изучению инженерной графики, является качество ее преподавания.

Студенты в учебных группах, где опросы не проводились (в контрольных группах), отличались на занятиях меньшей эмоциональностью и меньшим интересом к изучению учебной дисциплины.

Итак, наше исследование показало, что успешность учебной деятельности связана с эмоциональным состоянием студентов. Преподаватель вуза должен уметь распознавать эти состояния и конструктивно реагировать на них, способствуя созданию на занятиях положительного эмоционального фона. Такой подход, дополняя традиционные формы обучения, будет способствовать повышению ценностного отношения студентов к изучаемым учебным дисциплинам и улучшению качества их профессиональной подготовки.

*Воронежский государственный технический университет*

*Золотарева Н. Л. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инженерной и компьютерной графики*

*E-mail: znl36@yandex.ru*

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Бреслав Г. М.* Психология эмоций / Г. М. Бреслав. – Москва : Академия : Смысл, 2007. – 541 с.
2. *Ильин Е. П.* Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2008. – 782 с.
3. *Шадриков В. Д.* Введение в психологию : эмоции и чувства / В. Д. Шадриков. – Москва : Логос, 2002. – 153 с.
4. *Вилюнас В. К.* Психология эмоциональных явлений / В. К. Вилюнас ; под ред. О. В. Овчинниковой. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1976. – 142 с.
5. *Васильев И. А.* Эмоции и мышление / И. А. Васильев, В. Л. Поплужный, О. К. Тихомиров. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1980. – 192 с.
6. *Борытко Н. М.* Методология и методы психолого-педагогических исследований : учеб. пособие / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова ; под ред. Н. М. Борытко. – Москва : Академия, 2008. – 320 с.
7. *Волков Б. С.* Методология и методы психологического исследования : учеб. пособие для вузов / Б. С. Волков, Н. В. Волкова, А. В. Губанов. – Москва : Акад. проект, 2010. – 382 с.

*Voronezh State Technical University  
Zolotareva N. L. – PhD in Engineering, Associate Professor, Associate Professor of the Engineering and Computer Graphics Department  
E-mail: znl36@yandex.ru*