

менее важно для реализации цели, т.к. выступая в совокупности с центральными субъектами, дополняя целенаправленно-выстроенные взаимоотношения хаотичными, приводит к получению результата – воспитать личность с позитивным отношением к наивысшим ценностям.

Внутри «ядра» триединого образовательного пространства при работе в трёх видах деятельности прослеживается влияние как ценного, так и антиценного, поскольку это неизбежные реалии нашей жизни и к рассмотрению моральных явлений в одном ряду с внеморальными нас призывает О.Г. Дробницкий. Работа по рассмотрению созидательной силы приоритетных ценностей и разоблачению пагубного влияния антиценностей планируется, разрабатывается и реализуется в специально организованной педагогической деятельности. Ценности и антиценности подвергаются анализу в дискуссиях, творческих работах, беседах, направляемых преподавателем. Во второго типа отношениях, студент, т.е. один из центральных субъектов, вступает в разнообразные виды отношений с периферийными субъектами, при этом ценности и антиценности не запрограммированы, а выступают спонтанно во всём многообразии и хитросплетении. Оставаясь лицом к лицу как с проявлениями ценного, так и антиценного, студенту приходится ранжировать ценности и антиценности, самостоятельно принимать решения и выстраивать в соответствии с этим свою линию поведения.

Ценности и антиценности выступают в пределах триединого образовательного пространства некой невидимой субстанцией, исходящей от «ядра» и распространяющейся на все возникающие внутри триединого образовательного пространства связи. И, если задачей педагога является создание педагогических условий по освоению части данной субстанции в виде приоритетных ценностей, то задачей студента является их освоение, интериоризация, внутренняя классификация и перенос на возникающие внутри триединого образовательного пространства отношения. Событийный характер складывающихся хаотичных отношений внутри триединого образовательного пространства может регулироваться в процессе работы с преподавателем, который должен быть готов не только к разъяснению стихийно возникающих ситуаций, но и к их сопоставлению с описываемыми внутри «ядра» ситуациями. Постоянное взаимодействие главных субъектов способствует регуляции отношений и их возможной корректировке.

Подытоживая вышесказанное, можно констатировать, что отличительными особенностями триединого образовательного пространства является наличие:

1. двух групп субъектов – центральной и периферийной;
2. двух типов отношений – целенаправленно-выстроенных и хаотичных;

3. взаимосвязи и взаимодополняемости между группами субъектов;

4. сплетения отношений целенаправленно-выстроенных и хаотичных между группами субъектов;

5. постоянной регуляции отношений со стороны одного из центральных субъектов – преподавателя;

6. доверительного характера отношений внутри «ядра»;

7. влияния доверительного характера отношений за пределами триединого образовательного пространства;

8. невидимой субстанции (ценности/антиценности) в пределах триединого образовательного пространства;

9. возможности реализации отношений, основанных на аксиологических и началах за пределами триединого образовательного пространства.

Исходя из вышеизложенного, мы определяем триединое образовательное пространство как часть педагогической среды, выстраиваемой отдельным преподавателем внутри учреждения высшего образования, в которой субъекты взаимодействуют в диалоговом режиме в трёх видах деятельности (аудиторной, внеаудиторной по предмету, внеаудиторной) с целью воспитания студентов на базе единства цели, модели воспитываемой личности, ценностей и специально разработанного методического обеспечения.

Основными идеями выстраивания образовательного пространства – идея открытости в создании образовательной среды, идея сотрудничества с другими субъектами, принцип гуманистической направленности и программное обеспечение процесса обучения, отвечают сути нашей работы, т.к. это есть основной путь предъявления ценностей, каждодневная образовательная деятельность в условиях аудиторных и внеаудиторных занятий, взаимодействие «педагог — воспитанник» во всевозможных проявлениях и сочетаниях.

**ИТОГИ КОНСТАТИРУЮЩЕГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ
УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ
КОМПОНЕНТОВ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

Горшкова О.О.

*Сургутский институт нефти и газа
(филиал) ТюмГНГУ
Сургут, Россия*

Проводимая опытно-экспериментальная работа предполагала проверку эффективности разработанной модели, направленной на формирование познавательной активности студентов,

выявление условий ее эффективного функционирования.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа.

I этап - констатирующий - предполагал выявление состояния познавательной активности студентов технического вуза. *II этап – формирующий* - проверялась модель, направленная на формирование познавательной активности студентов технического вуза, проводились ее уточнение и совершенствование, оценка возможностей ее реализации в образовательном процессе технического вуза. *III этап – контрольно-оценочный* – был направлен на оценку эффективности модели, способствующей формированию познавательной активности студентов технического вуза и выявление условий эффективного формирования познавательной активности в процессе обучения.

В опытно-экспериментальной работе принимали участие студенты Сургутского института нефти и газа и Сургутского государственного университета.

Началом опытно-экспериментальной работы стало констатирующее исследование, целью которого было выявление уровня сформированности познавательной активности студентов технического вуза.

Важным вопросом был вопрос о выборе измерительного инструментария, который можно было использовать как на констатирующем, так и на формирующем и контрольно-оценочном этапах эксперимента для изучения динамики формирования познавательной активности студентов технического вуза.

Для выявления уровня сформированности познавательной активности мы использовали следующие методы: тестирование, анкетирование, ранжирование, самооценку, наблюдение, анализ письменных работ студентов.

Диагностический инструментарий оставался постоянным на протяжении всей опытно-экспериментальной работы, изменялись лишь содержание тестов, анкет, заданий.

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы принимали участие студенты 1-3 курса. Диагностика проводилась в соответствии с разработанными критериями и показателями сформированности познавательной активности.

С целью выявления понимания сущности познавательной активности студентов технического вуза мы пытались соотнести оценку, полученную в результате наблюдений за студентами в процессе теоретического обучения их самооценку.

Для выявления сформированности компонентов познавательной активности нами были составлены специальные анкеты. При подборе вопросов анкеты мы опирались на классифика-

цию по трем основным признакам: по назначению, форме и содержанию.

При обработке данных, полученных в ходе анкетирования, нас интересовали не только количественные показатели, но и качественные характеристики ответов обучающихся.

Наивысшую оценку получили такие функции как рост увлеченности избранной профессией, развитие потребности в самообразовании и самосовершенствовании, стимулирование познавательного интереса. Студенты справедливо указали на значение познавательной активности в формировании знаний, в развитии умений.

Однако достаточно низкую оценку получили функции воспитание усидчивости и терпения, развитие творческих способностей. При объяснении ответов студенты указали, что процесс обучения в вузе не всегда в полной мере учитывает их индивидуальные особенности.

Студенты правильно оценивают социальные факторы в становлении личности будущего высококвалифицированного специалиста. В своем исследовании мы предприняли попытку выявить основные причины, препятствующие формированию познавательной активности студентов технического вуза. Мы выдвинули предположение, что одной из проблем является несформированность у них объективного представления о познавательной активности как неотъемлемом качестве будущего высококвалифицированного специалиста, необходимом для успешной профессиональной деятельности, а также представлений об основных элементах познавательной деятельности.

Проведя анкетирование, выяснили, что основными причинами недостаточной сформированности у себя познавательной активности студенты видят во внешних и внутренних факторах. Внешний фактор – перегруженность аудиторными занятиями, социальные причины. Внутренний фактор – личная неорганизованность, неумение работать самостоятельно (лень, посторонние дела). Достаточно высокую оценку получили факторы, связанные с личной позицией студента: отсутствие интереса к изучаемому предмету, отрицательное эмоциональное отношение, что не способствует формированию познавательной активности. Поведение и деятельность некоторых студентов связаны с недостатками волевого развития. Они не способны к длительным волевым усилиям, редко проявляют самостоятельность, выдержку, настойчивость в учебной деятельности.

Процесс формирования познавательной активности будущих специалистов в условиях современного инженерного образования обусловлен многими факторами, среди которых существенным является мотивация студентов.

Прежде чем проводить исследование мотивационных факторов, побуждающих студентов к формированию и развитию познавательной

активности, мы сочли целесообразным изучить отношение студентов к обучению по избранной профессии, которое определяет уровень их заинтересованности в обучении, самосовершенствования. По данному направлению были получены данные, показывающие содержание мотивов студентов 1 курса. Удалось выделить две большие группы: первая группа связана с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения (внутренние), вторая группа – взаимоотношения студента со средой (внешние). Данные выборки свидетельствуют, что для 1/3 студентов значение обучения важно, но, несмотря на его важность, все же значительно большее значение для них приобретает интерес к изучаемой профессии, т.е. интересы студентов уже четко направлены.

Несмотря на то, что 15,3% студентов ориентированы на дальнейшее послевузовское обучение, признают значимость самосовершенствования в процессе обучения совсем немногие – 14,7%. Это означает, что значительная часть из них не осознает роли образования в своей жизни и стремится получить образование не ради интеллектуального развития, а для получения жизненных благ, с ним связанных. Немного студентов (7,5 %) приходит учиться по призванию, которое основано на сильной внутренней мотивации. 3,1% составляют студенты, выбор профессии которых определили родители. Характер потребностно-мотивационной сферы студентов свидетельствует о том, что они сознательно управляют своими стремлениями и жизненными планами, связанными с профессиональным самоопределением. В процессе исследования нами выявлено, что «вполне довольны» выбором профессии 44,4%, «скорее довольны, чем недовольны» – 33,6%.

Анализ результатов констатирующего исследования мотивационных факторов, побуждающих студентов к формированию и развитию познавательной активности выявил, что в блоке непосредственных мотивов наиболее значимыми являются мотивы развития личности, причем наибольший вес имеют такие, как "стремление расширить кругозор и эрудицию" и "потребность в постоянном интеллектуальном росте".

В группе познавательных мотивов наибольший вес имеют мотивы "самообразования" и "ориентация на новые знания". Причем, учитывая преобладание значимости у студентов мотивов "стремление расширить кругозор и эрудицию" и "потребность в постоянном интеллектуальном росте" в сочетании со значимостью для них мотивов "самообразование" и "ориентация на новые знания", следует отметить, что студенты разных сроков обучения осознают необходимость учиться всю жизнь.

В блоке опосредованных мотивов у студентов наибольший вес имеет группа мотивов достижения, т.е. студенты отчетливо понимают,

что успешная учеба в вузе будет являться основой их становления как настоящих специалистов, а также, что знания пригодятся для достижения материального благополучия.

Эффективность процесса формирования познавательной активности студентов обеспечивается наличием соответствующих способностей, знаний, умений, навыков самостоятельного труда. Для того, чтобы выяснить насколько сформированы у студентов определенные качества им было предложено дать оценку развития у себя ряда показателей и умений, необходимых для эффективного формирования познавательной активности.

Наиболее высокую оценку получили необходимость: эмоционального состояния, усидчивости и работоспособности, инициативности, организованности, умений выполнения самостоятельных заданий, теоретических знаний и логических форм мышления. В оценке развития этих показателей у себя лично студенты отметили более низкий уровень их сформированности. Такие показатели, как заинтересованность в необходимости формирования познавательной активности, включенность в деятельность оцениваются примерно одинаково с точки зрения их необходимости и степени развития у себя лично. Однако необходимо отметить, что студенты при оценке значимости того или иного показателя недостаточно четко представляют себе их роль в формировании познавательной активности. Таким образом, можно заключить, что студенты не имеют четкого представления о познавательной активности и ее роли в будущей успешной профессиональной деятельности.

При диагностике когнитивного компонента мы использовали метод анализа работ студентов, целью которого было выявление уровня их теоретических знаний. Анализировались самостоятельные, контрольные, аттестационные работы. При анализе учитывались следующие показатели: конкретность, глубина, обобщенность, прочность, системность.

Результаты анализа работ свидетельствуют, что по показателям конкретность, глубина, осознанность, прочность, полнота студенты продемонстрировали низкий и средний уровень знаний, по показателям гибкость, обобщенность, системность – низкий и нулевой уровни.

Диагностика уровня сформированности деятельностного компонента осуществлялась при помощи заданий, которые в нашем исследовании кроме обучающей, тренировочной, корректирующей выполняли и контрольную функцию. Студентам был предложен лист самооценки, анализ результатов которого позволил сделать следующие заключения: уровень сформированности общеучебных умений находится на нулевом уровне – 10%, низком уровне – 50 %, среднем уровне – 35%, высоком уровне – 5%.

Для получения представления об уровне общеучебных умений и навыков, степени сформированности у студентов операционных умений при выполнении самостоятельных заданий мы предложили им задания трех уровней сложности. Сначала предъявлялись задания третьего уровня, если студент испытывал трудности, ему предлагалось задание уровнем ниже. При выполнении заданий студенты не всегда производили выбор методов, приемов, средств, в соответствии с поставленной целью. Поэтому справиться с заданиями на высоком уровне смогли 10% учащихся. При этом необходимо отметить следующий факт, только 32% студентов самостоятельно включились в работу над заданием, 65% - при дополнительном стимулировании, 3% - продемонстрировали отказ от включения в учебную деятельность.

Анализ выполненных студентами мыслительных операций показал, что обучаемые не всегда анализируют, систематизируют и оценивают логику построения своих рассуждений, не соотносят между собой поставленные задачи и способы их решения. Студенты не всегда могут в полной мере применять полученные теоретические знания в новой, нестандартной ситуации, «переносить» в нее изученные ранее понятия, законы, закономерности.

Анализ результатов, полученных в ходе констатирующего этапа эксперимента, показывает, что большинство студентов имеют низкий или средний уровень сформированности познавательной активности. В процессе обучения студенты испытывают затруднения различного характера, что связано с отсутствием или недостаточностью необходимых для эффективного протекания процесса формирования познавательной активности знаний, умений, навыков, развития личностных качеств.

Таким образом, информация, собранная на этом этапе опытно-экспериментальной работы, позволила не только зафиксировать наличный уровень сформированности у студентов познавательной активности, но и определить некоторые тенденции, анализ которых помог уточнить модель, направленную на формирование познавательной активности студентов в процессе обучения в техническом вузе и выявить основные направления ее реализации на практике.

**ДИНАМИКА ВРЕМЕННЫХ И
ТОПИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
КОЛИЧЕСТВЕННОЙ
ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ
РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА В
ПРОЦЕССЕ ГОДИЧНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Еремеев С.И., Еремеева О.В., Кормилец В.С.

*Югорский государственный университет,
институт спорта и туризма
Ханты-Мансийск, Россия*

Британская ассоциация наук о спорте (British Association of Sports Sciences) в 1994 году заказала исследование, которое должно было дать обоснование стратегии в области фундаментальных исследований в науках о спорте в Великобритании до 2000 года. По итогам исследования усилия было решено сконцентрировать на четырех направлениях исследований: пиковая производительность, идентификация таланта у спортсмена, лечение травм, строгое выполнение технологии тренировки (Burwitz L. et al., 1994). Очевидно, что проблеме пиковой производительности атлета уделяется серьезное внимание. Тренинг с адаптивной биологической обратной связью (нейробиоуправление), используется с 1967 года как в целях лечения ряда заболеваний, так и в целях повышения производительности здоровых людей, в том числе и спортивной производительности (Angelakis E. et al., 2007). Как правило, отношение между функциональным состоянием (ФС) и производительностью описывается параболической зависимостью, что вводит в практику понятие оптимального функционального состояния. Однако, несмотря на очевидность практической значимости проблемы ФС, методы диагностики и оптимизации ФС остаются недостаточно изученными. В значительной мере такая ситуация обусловлена неразработанностью теории ФС (Данилова Н.Н., 2003). Применительно к процессу тренировки элитных спортсменов имеется очень небольшое число исследований взаимосвязи ФС и биоэлектрической активности головного мозга, выполненных методом визуально-логического описания электроэнцефалограмм (ЭЭГ). Изучение количественных показателей электроэнцефалограмм (КЭЭГ) позволит получить уточняющие данные о связи показателей КЭЭГ с ФС спортсменов и дополнить прогностические критерии производительности спортсменов.

Цель исследования. Получить новые данные о динамике модуляторов ритма мозга у спортсменов высокой квалификации различной специализации в течение года тренировок и участия в соревнованиях.

Задача исследования. Измерить показатели КЭЭГ в подготовительном, соревновательном и переходном периодах. Выявить информативные показатели.