



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный
технический университет

ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

МАТЕРИАЛЫ
X Республиканской научно-практической
конференции молодых ученых
и студентов БНТУ

Часть 2

Минск
БНТУ
2014

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

МАТЕРИАЛЫ
Х Республиканской научно-практической
конференции молодых ученых
и студентов БНТУ

(70-й студенческой научно-технической конференции БНТУ)

15–16 мая 2014 года

В 2 частях

Часть 2

Минск
БНТУ
2014

УДК 62:378 (063)

ББК 75.58я432

И63

Редакционная коллегия:

С.А. Иващенко (гл. редактор), *А.А. Дробыш* (зам. гл. редактора),

В.М. Комаровская, Э.М. Кравченя, Е.Е. Петюшик,

И.И. Лобач, В.А. Федорцов

Рецензенты:

д-р техн. наук, проф. *С.А. Иващенко*;

канд. техн. наук, доц. *В.А. Федорцов*;

канд. психол. наук, доц. *И.И. Лобач*;

канд. техн. наук, доц. *А.А. Дробыш*

В издании содержатся материалы X Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов БНТУ «Инженерно-педагогическое образование в XXI веке» по направлениям: современные образовательные технологии и методики преподавания в общеобразовательной, средней специальной, средней технической и высшей школе, совершенствование системы инженерно-педагогического образования, психология, новые материалы и перспективные технологии обработки материалов.

ISBN 978-985-550-483-3 (Ч. 2)

ISBN 978-985-550-484-0

© Белорусский национальный
технический университет, 2014

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПГУ, г. Новополоцк

Научный руководитель: Конышева А.В.

В настоящее время проблема формирования лидерских качеств у студентов является достаточно актуальной темой, которая находится в поле зрения многих ученых. Ведь сегодня от будущего специалиста требуется не только наличие профессиональных знаний, но и умение быть конкурентоспособной личностью, а именно, важно быть индивидом, для которого характерно стремление к высокому качеству и эффективности своей деятельности, к лидерству в условиях соперничества и напряженной борьбы со своими конкурентами [2].

А кроме того, студент обязательно должен проявлять себя как активный, инициативный, коммуникабельный, имеющий организационно-управленческие навыки человек, умеющий принимать самостоятельные решения и брать на себя ответственность за свое профессиональное становление, так как именно эти качества и отличают простого выпускника вуза от настоящего лидера.

Важно помнить и то, что качества, которые необходимы для настоящего лидера, обеспечиваются именно педагогическими средствами, что делает педагогическую теорию актуальной для реальных запросов рынка труда.

Так, в контексте современной образовательной ситуации лидерство несет в себе тройную нагрузку. Во-первых, лидерство является желаемым качеством, обладание которым и есть необходимое условие для продолжения образования, во-вторых, лидерство становится результатом обучения в высшем учебном заведении, гарантией эффективной социальной и профессиональной адаптации, и, в-третьих, это самый настоящий вклад университета в общественное развитие [1].

А для того, чтобы сформировать или развить навыки лидерования у будущего специалиста можно использовать различные методы обучения на занятиях по различным предметам. В частности, при развитии лидерских качеств целесообразно использовать проблемные лекции и семинары; дискуссионные занятия; игровые методы; различного рода тренинги; анкетирование, а также групповые и индивидуальные методы работы.

Таким образом, так как в современных условиях выпускникам высшего учебного заведения нужно не просто быть хорошими специалистами, а профессионалами, стремящимися стать настоящими лидерами и руководителями, только в процессе педагогического воздействия на студента можно сформировать таких личностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голованова, И.И. Влияние групповых технологий обучения на развитие лидерских качеств личности и проектирование «я-концепции творческого саморазвития» студентов / И.И. Голованова // Образование и саморазвитие. – 2008. – № 2 (8). – С. 13-18.
2. Пономарев, А.В. Где и как рождается лидер / А.В. Пономарев // Студенчество. Диалоги о воспитании. – 2007. – № 1 (31). – С. 5-8.

УДК 78.05

Арнаутова В.С.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ МУЗЫКИ НА ЧЕЛОВЕКА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Эмоциональная стабильность студента во многом определяет его успешность в обучении. Воздействие музыки на психоэмоциональное состояние человека значимо сегодня

для исследователей, ищущих пути оптимизации обучения в высшей школе.

Доказано, что между ритмом движения человека и ритмом внутренних органов существует определенная связь. Используя музыку как ритмический раздражитель, можно достичнуть повышения уровня ритмических процессов организма при экономичности энергетических затрат. Известно, что ритм марша, рассчитанный на сопровождение отрядов войск в длительных походах, чуть медленнее ритма спокойной работы человеческого сердца. При таком ритме музыки можно идти очень долго, не испытывая сильной усталости. В то же время марши, звучащие во время парадных шествий, более энергичны. Это несколько повышает нормальный ритм человеческого сердца в спокойном состоянии, и поэтому такие марши оказывают бодрящее, мобилизующее воздействие.

Доказано, что ритм вальса в три четверти оказывает успокоительное воздействие. Не меньшей силой воздействия, чем ритм, обладает музыкальная интонация. Музыка использует в качестве своей основы как первичные голосовые реакции (плач, смех, крик), механизмом которых служит безусловный рефлекс, так и развивающиеся позднее на их основе условные интонации, в которых больше социально обобщенного значения. Такое сочетание различных интонационных основ обеспечивает наибольшую выразительность музыкального материала.

Среди музыкальных инструментов можно выделить лидера по воздействию на состояние человека – орган. При отборе музыкального материала необходимо учитывать, что произведения, обладающие четким, строго выдержаным ритмом, вызывают немедленную ответную реакцию практически у всех слушателей. Если же в музыкальном произведении нет единого четко выдержанного ритма, если оно отличается сложной архитектоникой, то воспринимать его во всей полноте могут лишь люди, получившие определенную музыкальную подготовку.

В связи с этим реакция на прослушивание такой музыки при отсутствии должной музыкальной культуры возникает несколько замедленно, примерно через 1-4 мин после начала прослушивания. В целом наиболее сильную эмоциональную реакцию на музыкальное произведение проявляют люди со средней музыкальной культурой. Эти люди достаточно подготовлены, чтобы в полной мере воспринять даже сложное музыкальное произведение, и в то же время часть нюансов звучания, отдельные технические моменты исполнения, скрытые от них, не отвлекают их внимание от главного содержания музыки.

Положительные эмоции при прослушивании музыки, «художественное наслаждение», по мнению Л.С. Выготского, требует высочайшей деятельности психики. Неприятные состояния при этом подвергаются некоторой разрядке, минимизации, превращению в противоположное.

УДК 371. (07)

Барашко Н.В.

**ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ
В ГУМАНИТАРНОЙ ГИМНАЗИИ**

ГУО «Гимназия №2 г. Новополоцка»

Научный руководитель: Конышева А.В.

Одаренные дети – главное национальное богатство, основа будущих успехов государства во всех сферах жизни, залог ее процветания. На современном этапе ключевой задаче общества является интенсификация интеллектуального потенциала нации, повышение внимания к детям, опережающим сверстников с признаками незаурядного интеллекта. Исследованием детской одаренности и разработкой психологического-педагогических вопросов обучения и воспитания незаурядных детей долгое время в нашей стране занимались очень мало. В соответствии с господствующей идеологией считалось, что у каждого ребенка можно «сформировать» необходимые способности и одаренность.

Опыт работы коллег с одаренными детьми в гимназии показывает, что пока традиционные приемы школьного обучения и воспитания далеки от задачи развития в детские годы гармоничной и здоровой личности. Одаренность обнаруживается чаще всего только тогда, когда ей каким-то образом удалось проявиться и закрепиться. Еще не полностью учитывается тот факт, что в силу личностных особенностей одаренные дети наиболее чувствительны к неадекватным оценкам, несправедливым и негативным воздействиям. В этой области имеется дефицит знаний об особенностях поведения и мышления одаренных детей.

В нашей стране проблема одаренности актуализировалась в конце 80 годов. С точки зрения творческого потенциала индивида к проблеме одаренности подходит А.М. Матюшкин. Творчество им понимается как механизм, условие развития, как фундаментальное свойство психики. Структурными компонентами одаренности он выделяет доминирующую роль познавательной мотивации и исследовательскую творческую активность, выражющуюся в обнаружении нового, в постановке и решении проблем. В концепции А.М. Матюшкина четко выражен интегративный подход к исследованию одаренности [1, с. 29-33]. Суть этого подхода состоит в том, чтобы понять природу одаренности как обычную предпосылку развития творческого человека.

Педагоги и психологи считают, что необходимо ставить и решать задачу специальной подготовки учителей для одаренных детей, так как одаренность нельзя устанавливать по какому-то одному критерию, например интеллектуальному развитию, можно утверждать, что и критерии для отбора одаренных учителей должны быть соответствующими. Этот набор качеств включает: а) интеллект выше среднего уровня б) настойчивость и целеустремленность в) творческое начало [2, с. 238]. Развитие одаренных детей проявляется только в условиях целенаправленной организации учебно-воспитательного процесса

на основе личностно-ориентированных технологий в полном соответствии с индивидуальными задатками и способностями.

Своевременная диагностика способностей, системный дифференцированный подход в обучении, индивидуализация с помощью исследовательской работы, предъявление заданий более высокого мыслительного уровня, а также профессионализм учителя и знание психологии – вот основные составляющие успешного обучения одаренных детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матюшкин, А.М. Концепция творческой одаренности / А.М. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1988. – № 4. – С. 29-33.
2. Одаренные дети / Пер. с англ.; Общ. Ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слуцкого; Предисл. В.М. Слуцкого. – М.: Прогресс, 1991. – 376 с.

УДК 378:371

Бричкалевич В.С.

ГРУППОВАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ КАК ФАКТОР ТВОРЧЕСКОГО САМОРАЗВИТИЯ

БГТУ, г. Минск

Научный руководитель: Плевко А.А.

Технологии группового обучения представляют собой обучение в составе малых контактных групп численностью 2-5 человек, тщательно спланированное преподавателем, где студенты получают возможность овладеть содержанием учебной программы, эффективно общаться, мыслить творчески и критично, эффективно работать в составе группы и формировать навыки социальной деятельности.

Технологии группового обучения базируются на следующих основных аспектах: позитивной взаимозависимости, активном взаимодействии и индивидуальной ответственности каждого из членов группы, навыках делового сотрудничества и рефлексии результатов работы всей группы.

Под творческим саморазвитием личности понимается интегративная характеристика его процессов «самости», среди которых системообразующими компонентами выступают самопознание, творческое самоопределение, самоуправление, самосовершенствование и творческая самореализация студента в его профессионально-творческом становлении.

В ходе внедрения технологий группового обучения в учебный процесс деятельность преподавателя направлена на оказание помощи студентам по формированию «Я-концепции» их творческого саморазвития и осуществляется по следующим направлениям: акцентирования внимания на личностных потребностях, мотивах, привычках и способностях студентов; помочь студентам в осознании их профессиональных склонностей, интересов и способностей; расширение и углубление сферы мыследеятельности студентов в их профессиональном самоопределении; побуждение к самовоспитанию, саморазвитию и самосовершенствованию.

Для исследования динамики творческого саморазвития студентов в процессе реализации технологий группового обучения был осуществлен лонгитюдный педагогический эксперимент, в котором приняли участие 186 студентов 2-4-го курсов инженерно-педагогических специальностей Белорусского национального технического университета и Белорусского государственного технологического университета. Эксперимент проводился на базе изучения дисциплин теоретического и производственного обучения с использованием сравнения деятельности экспериментальных и контрольных групп. Результаты эксперимента показали, что в процессе реализации технологий группового обучения уровень коммуникативной активности участников эксперимента при освоении дисциплин теоретического обучения возрос в 1,5-1,9 раза, а при освоении производственного обучения в 2,1-2,3 раза.

Изменение уровня коммуникативной активности студентов способствовало увеличению выполненных заданий творческого

характера в теоретическом обучении – на 16%. О качестве образовательной подготовки студентов свидетельствует увеличение количества отличных оценок на 24% за счет уменьшения хороших (на 7%) и удовлетворительных (на 17%) по сравнению с контрольными группами.

Внедрение технологий группового обучения как фактора творческого саморазвития студентов проявляется в замене традиционной субъект-объектной парадигмы на субъект-субъектную, которая характеризуется основными критериями: четкая организация поэтапной работы групп, целесообразность выбранной группой стратегии достижения целей, создание познавательной и творческой активности в процессе выполнения заданий, создание и поддержка доброжелательного внутри- и межгруппового психологического климата в процессе работы.

УДК 37.01:005

Букша Е.В.

**УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксенова Л.Н.

Эффективность учебного занятия во многом зависит от выбора модели управления педагогическим процессом. Сложность управления определяется тем, что каждый обучающийся имеет свои потребности, интересы, цели, которые являются неустойчивыми и могут противоречить друг другу.

Важно подобрать такую модель педагогического управления, которая позволила бы раскрыть потенциал каждого обучающегося и в полной мере использовать управлеченческие ресурсы.

В процессе применения традиционных методов обучения, основанных на субъект-объектном взаимодействии участников педагогического процесса, управляет только педагог.

Он принимает решения, организует, координирует и контролирует деятельность обучающихся. При этом качество обучения будет в основном зависеть от компетентности педагога, информации, которой обладает педагог и его способности принимать оптимальные решения в различных ситуациях. Такая модель управления проста и оперативна, но приводит к снижению уровня мотивации и активности обучающихся.

Модели управления в рамках нетрадиционных и инновационных методов обучения основаны на субъект-субъектных взаимоотношениях между участниками педагогического процесса. Управленческую функцию реализуют педагог и обучающиеся, осуществляется индивидуальное и коллективное самоуправление, соуправление.

С целью определения отношения учащихся к организации и содержанию учебной деятельности проведено исследование. Использовался метод исследования – анкетирование.

В исследовании участвовало 30 респондентов (учащиеся учреждения образования «Минский государственный профессионально-технический колледж строительства и коммунального хозяйства»).

Результаты исследования показали, что 64% респондентов предпочитают исследовательскую и проектную деятельность теоретической, а наибольший интерес вызывает экспериментальная деятельность и участие в деловых играх (93%).

Учащимся нравится работать в команде (83%).

Использование интерактивной доски и мультимедийного проектора приветствуют практически все учащиеся (92%).

Только 36 % респондентов указали, что способны работать самостоятельно, а остальные нуждаются в помощи педагога. Респонденты хотели бы иметь возможность дистанционно консультироваться с преподавателем, но при этом считают, что оно не может заменить традиционные учебные занятия.

Большинство учащихся (73%) предпочитают занимать активную позицию на учебных занятиях, любят участвовать

в дебатах и совместно решать учебные задачи; на вопрос пред-
почитают услышать только подсказку, а не готовое решение.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что учащиеся положительно относятся к осуществлению самоуправления. При этом, на учебных занятиях преподаватели далеко не всегда создают условия для развития самоуправления. Применение современных методов обучения, компьютерных технологий, интерактивной доски и электронных презентаций, организации учебной работы в творческих командах обеспечат улучшение качества образовательного процесса и создадут оптимальные условия для реализации партнерских отношений между всеми участниками педагогического процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова, Л.Н. Подготовка педагогов к реализации управлеченческой функции / Л.Н. Аксенова // Народная асвета. – 2008. – № 10. – С. 3-7.

УДК 373.013.75

Васильчук Н.В.

АВТОРСКИЕ ШКОЛЫ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*БНТУ, г. Минск
Научный руководитель: Ражнова А.В.*

Авторские школы – это школы, которые характеризуются оригинальной авторской педагогической концепцией, которая реализуется в их деятельности. Цырлина Т.В. по этому поводу пишет: «Авторские школы возникают в переломные моменты истории. Авторские школы возникают в ситуациях наибольшего социального подъема в обществе как закономерный ответ на необходимость формирования подлинно творческой индивидуальности».

Примером авторских школ может служить Центр образования № 109, или школа Евгения Александровича Ямбурга.

Ее суть – адаптация учебной системы к возможностям и потребностям школьника, в отличие от традиционной школы, где все наоборот. Переделать школьную систему под ребенка – идея не новая, однако методика Ямбурга отличается особой гибкостью и этим во многом и интересна.

В этой школе методы работы с учениками, формы обучения и подходы к организации учебного процесса подбираются в зависимости от того, какие дети учатся в том или ином конкретном классе. Не ребенок адаптируется в школе, а школа готова подстраиваться под него, исходя из его особенностей. Как результат – разноуровневая система обучения, дающая возможность каждому ученику реализоваться.

Условия, в которых по восемь-десять (а то и больше) часов в день будет находиться ребенок, – фактор, заслуживающий особого внимания. Каждая школа в идеале должна иметь свое лицо. В этой – никаких серо-зелено-голубых стен, атмосфера, в которой проводят время дети, не должна отдавать казенницей. Другой принципиальный момент – есть все, что нужно для учебного процесса. На стенах – шаржи на учителей, видимо, для создания неформальной атмосферы.

Главные принципы адаптивной школы – ориентация в первую очередь на особенности ребенка (как психические, так и физические), гибкий подход к обучению и отсутствие жесткого отбора на входе. Гибкий подход, декларируемый адаптивной школой, – это возможность постоянно выбирать. В том числе и приемы обучения. Скажем, в вальдорфских школах учатся только по вальдорфским канонам, в школе Ш.А. Амонашвили – в соответствии с одноименной методикой. А здесь педагогический инструментарий может быть любым. Главное – чтобы он подходил детскому коллективу.

Коррекционные классы рассчитаны на детей, требующих повышенного внимания со стороны педагогов, на тех, кому

учиться в обычном классе будет трудно. Учиться в гимназическом или лицейском классе более престижно, чем в общеобразовательном, но и гораздо сложнее.

После основных занятий есть дополнительные кружки. Например, у школы есть своя конюшня. Администрация ЦО решила ввести в школьный обиход иппотерапию, положительный эффект который не вызывает сомнений.

При ЦО функционирует клуб путешественников «Зюйд-Вест», члены которого зимой разрабатывают маршруты походов по Волге, а летом отправляются в плавание. И многие другие увлекающие и развивающие кружки.

Эта и многие другие авторские школы служат примерам тому, как создать домашние условия, дружелюбную и позитивную атмосферу в школе и как развить максимальные возможности каждого ребёнка.

УДК 378

Гаврон Е.В., Зелик Е.А., Клишевич Н.В.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ
ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксенова Л.Н.

С позиций компетентностного подхода целями инженерно-педагогического образования являются формирование академической, профессиональной и социально-личностной компетентности у студентов.

Учебный план по специальности «Профессиональное обучение» предполагает прохождение студентами двух педагогических практик в качестве мастера производственного обучения и преподавателя общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин.

Студенты-практиканты должны показать свою академическую, профессиональную и социально-личностную компетентность в процессе проведения учебных занятий и воспитательных

мероприятий в реальных условиях учреждения профессионального образования Республики Беларусь.

Педагогическая деятельность педагога-инженера направлена на принятие эффективных решений в различных, постоянно меняющихся условиях по улучшению качества образовательного процесса.

Н.В. Кузьмина включает следующие элементы в профессионально-педагогической деятельности: специальная и профессиональная компетентность преподаваемой дисциплины; методическая компетентность в области способов формирования знаний и умений у учащихся; социально-психологическая компетентность в области процессов общения; дифференциально-психологическая компетентность в области мотивов, способностей обучающихся; аутопсихологическая компетентность в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности» [1, с. 90].

Дж. Равен указывает 37 видов компетентностей, которыми должен обладать современный специалист. Например, контролировать свою деятельность, готовность и способность обучаться самостоятельно, уверенность в себе, самоконтроль, адаптивность, самостоятельность мышления, оригинальность, критическое мышление, готовность решать сложные вопросы, готовность работать над чем-либо спорным и вызывающим беспокойство, исследование окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов (как материальных, так и человеческих), готовность использовать новые идеи и инновации для достижения целей, знание того, как использовать инновации, установка на взаимный выигрыш и широта перспектив, настойчивость, оптимальное использование ресурсов, доверие, способность принимать решения, персональная ответственность, способность к совместной работе ради достижения целей, способность побуждать других людей работать сообща ради достижения поставленной цели, способность слушать других людей и принимать во внимание то, что они говорят, способность разрешать

конфликты и смягчать разногласия, терпимость по отношению к различным стилям жизни окружающих, готовность заниматься организационным и общественным планированием.

В процессе прохождения педагогической практики студент должен иметь готовность к эффективному выполнению различных видов деятельности в реальных условиях учреждения профессионального образования.

Социальные компетенции: помогать усвоению инновационных норм и образцов социального опыта (общения, способов действия, поведения), способов и механизмов социальной адаптации; нацеливать на профессиональное самообразование и самовоспитание в процессе всей жизни человека; учить оптимистическому преодолению барьеров, стереотипов, заблуждений; закреплять у обучающихся стремление к успеху над стремлением избегать неуспеха; обеспечивать эмоциональную насыщенность жизни обучающихся, мажорный стиль жизни коллектива и другие.

Дидактические компетенции: развивать общеучебные умения и навыки, способствующие осознанию технологических процедур интеллектуального труда; формировать у обучающихся представлений о моделях профессионального развития; обучать инновационным технологиям профессиональной деятельности; помогать в приобретении практико-ориентированного опыта, в расширении сферы профессиональной компетентности и другие.

Методические компетенции: отбирать методы и формы взаимодействия; отбирать инструментарий и средства подготовки; отрабатывать навыки кооперации и сотрудничества и другие.

Психологические компетенции: формировать положительную учебную мотивацию, познавательный интерес; побуждать к проявлению субъектной позиции; учить рефлексии; ориентировать в реальном учебном процессе на перспективу с позиции самореализации, создавать атмосферу доброжелательного взаимодействия и другие.

Организационные компетенции: создавать условий для фасилитационного взаимодействия, усвоения обучающимся продуктивных приемов профессиональной деятельности; развивать технологические умения и навыки профессиональной деятельности и другие.

Изучив компетенции педагога-инженера, можно предположить, что данная тема актуальна и интересна. Главные компетенции успешного современного педагога следующие: идеальное знание своего предмета; любовь к детям (если педагог любит своих учащихся, любит свою профессию, ему будет легко работать, легко обращаться с детьми); помогать обучающимся получать новые знания, используя современные и эффективные методы обучения (то есть обучать мыслить, рассуждать); хорошо ориентироваться в современных публикациях по методике преподаваемого предмета; учиться на протяжении всей своей профессиональной деятельности, совершенствовать своё профессиональное мастерство; хорошо разбираться в информационных технологиях; умение заинтересовать учащихся.

Мотивация учащихся важна в учебном процессе. Но заинтересовать нужно не только ребят, но и сам учитель должен быть вовлечен в свою профессию. Педагог должен не просто учить, а научить.

Педагогам нужно делать акцент на учебных занятиях на методы и средства воспитания, которые дадут возможность каждому не только проявить себя и почувствовать успех, но и ощутить трудности, которые ведут к нему, помогая каждому учащемуся открыть и развить его таланты. Приоритетны следующие методы воспитания: метод уважения детской личности, убеждение, самопознание и самоанализ. Важен метод убеждения, который широко применим в целях формирования мировоззренческих, нравственных, правовых, эстетических представлений, определяющих выбор поступков и поведения. Если педагог будет бережно относиться к учащемуся, сможет

помочь ему осмыслить свой труд и увидеть его полезность и красоту, то в нём обнаружится мощный потенциал творческой активности. Прежде всего, хотелось бы определить, кем является современный педагог, так как наступили новые времена, которые ведут за собой серьезные изменения в обучении и воспитании. Современный педагог должен идти в ногу со временем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н.В. Кузьмина. – М., 1990. – 127 с.
2. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М., 2002. – 356 с.

УДК 378

Гапанович Д.С.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ В БНТУ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Дирвук Е.П.

Уровень профессиональной компетентности студентов, обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» в условиях ИПФ БНТУ зависит от характера изучаемых профессиональных и специальных дисциплин.

Педагог-инженер – специалист с высшим образованием, осуществляющий педагогическую, учебно-производственную и организационно-методическую деятельность по профессиональной подготовке учащихся в системе профтехобразования, а также квалифицированных рабочих на производстве [1]. В связи с этим действующим учебным планом предусмотрено изучение

учебной дисциплины «Производственное обучение» в объеме 1150 часов, из которых 738 часов – лабораторные занятия.

Программа дисциплины по направлению специализации 01 «Машиностроение» реализуется по блочно-модульной системе и включает 3 учебно-профессиональных модуля: «Слесарь механосборочных работ», «Токарь (фрезеровщик)» (опытный завод Политехник – БНТУ); «Оператор станков с программным управлением» (МГПЛ №3 машиностроение).

На лабораторных занятиях в учебных мастерских и учебно-производственных участках формируются важнейшие профессиональные компетенции, которые будущие инженеры-педагоги будут транслировать своим учащимся в учреждениях профессионально-технического или среднего специального образования Республики Беларусь.

В целях закрепления данных профессиональных компетенций учебным планом предусмотрена летняя учебная практика на получение соответствующих рабочих профессий с присвоением 2-4 квалификационных разрядов.

Методика проведения занятий по дисциплине «Производственное обучение» характеризуется практико-ориентированностью. Это означает, что на каждом учебном занятии студенты осваивают профессиональные знания и отдельные способы трудовых действий по выполнению конкретные учебно-производственных заданий, а также их комплексы. Для этого в структуре каждого учебного занятия традиционно представлены: организационная часть (3-5 минут), вводный инструктаж (40-50 минут), текущий инструктаже и самостоятельная работа студента (4 часа 50 минут) и заключительный инструктаж (10-15 минут). Кроме того, программой учебной дисциплины предусмотрено проведение контрольно-проверочных работ.

Доминантные методы, используемые при преподавании дисциплины – словесные (беседа, объяснение), наглядные (демонстрирование иллюстраций, учебно-производственных объектов в натуральную величину, показ трудовых приемов),

практические (упражнения). Последняя группа методов является ведущей, поскольку способствует достижению цели дисциплины «Производственное обучение» [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Профессиональное обучение и педагогика // Белорусский национальный технический университет: URL:<http://www.bntu.by/ipf-poip.html>
2. Зеер, Э.Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога / Э.Ф. Зеер. – Свердловск: Изд-во Уральского ун-та, 1988. – 118 с.

УДК 378

Глобенко М.В.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ

ПГУ, г. Новополоцк

Идея системы менеджмента качества в образовании заимствована из экономической теории. Вместе с тем исследований, посвященных изучению менеджмента качества образования в педагогике недостаточно.

Сложный и динамичный характер педагогической деятельности определяют объективную потребность в совершенствовании системы профессиональной подготовки в вузе педагогических кадров.

Решение этой масштабной задачи требует проведения рас считанных на длительную перспективу мероприятий, которые не всегда могут быть ограничены рамками систем образования. В частности, необходимо предусмотреть возможность адаптации образовательных программ и получаемых в результате их выполнения квалификаций к требованиям мирового рынка труда; расширить обучение на основных мировых языках; улучшить образовательный менеджмент, информационную деятельность и маркетинг; содействовать мобильности

студентов и научно-педагогических работников и их трудоустройству.

В педагогической теории и деятельности все более осознается, что игнорирование или принижение роли в учебных программах, практике образовательного процесса какого-либо элемента или вида содержания образования наносит громадный ущерб интересам не только отдельной личности, но и всего общества, прогресс которого напрямую связан с качеством образования [1].

Качество образования специалиста осуществляется в процессе овладения им исторически сложившимся содержанием материальной и духовной культуры. Становление субъектности обеспечивается исторически сложившейся системой образования, а на последующих этапах развития личности – реальным бытием и конкретной профессиональной деятельностью. Качество образования – личностная особенность, необходимая человеку для осуществления той или иной деятельности, в том числе профессиональной [2].

Как считают отечественные специалисты, для успешного управления качеством образования организаторам и участникам необходима обратная связь, то есть своевременное получение сведений о ходе управляемого процесса, о соответствии фактических результатов деятельности планируемым целям, что позволяет судить о качестве проведенных педагогических действий [3, с. 50].

Качество предметной, психолого-педагогической, общекультурной и социогуманитарной подготовки будущего учителя невозможно без усиления роли фундаментальной составляющей, которая обеспечивает интеграцию научных достижений из разных областей знаний в содержание педагогического образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Степанов, С.А. Методология построения системы менеджмента качества вуза на основе процессно-ориентированного подхода / С.А. Степанов, В.С. Соболев, В.В. Азарьева // Материалы науч. конф. «Качество и ИПИ-технологии». – М.: Фонд «Качество», 2002.
2. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф. Талызина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 344 с.
3. Трайнев, В.А. Системы и методы стратегии повышения качества педагогического образования / В.А. Трайнев, И.В. Трайнев. – М.: Дашков и К, 2006. – С. 50.

УДК 621.762.4

Демидовец О.Г., Хвитько Е.А.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Афанасьева Н.А.

В педагогической психологии используются те же методы, что и в других ветвях психологической науки. Главными методами являются наблюдение и эксперимент.

Наблюдение – основной, наиболее распространенный в педагогической психологии (и в педагогической практике в целом) эмпирический метод изучения человека. Под наблюдением понимается целенаправленное, организованное и определенным образом фиксируемое восприятие исследуемого объекта. Результаты фиксации данных наблюдения называются описанием поведения объекта.

Наблюдение может проводиться непосредственно или же с использованием технических средств и способов регистрации данных (фото-, аудио- и видеоаппаратура, карты наблюдения и пр.). Однако с помощью наблюдения можно обнаружить лишь явления, встречающиеся в обычных «нормальных»

условиях, а для познания существенных свойств объекта необходимо создание специальных условий, отличных от «нормальных».

В зависимости от позиции наблюдателя выделяются открытое и скрытое наблюдение. Первое означает, что испытуемым известен факт их научной подконтрольности, а деятельность исследователя воспринимается визуально. Скрытое наблюдение предполагает факт скрытого прослеживания действий испытуемого. Выделяются, далее, сплошное и выборочное наблюдение. Первым охватываются процессы в целостном виде: от их начала до конца, до завершения. Второе представляет собой пунктирное, выборочное фиксирование тех или иных изучаемых явлений, процессов. Например, при исследовании трудоемкости учительской и ученической работы на уроке наблюдается весь цикл обучения от его старта в начале урока до конца урока. А при изучении неврогенных ситуаций в отношениях учитель-ученик исследователь как бы выжидает, наблюдая со стороны за этими событиями, чтобы затем подробно описать причины их возникновения, поведение обеих конфликтующих сторон, то есть учителя и ученика.

Результат исследования, в котором используется метод наблюдения, в значительной степени зависит от самого исследователя, от его «культуры наблюдения». Необходимо учитывать специфические требования к процедуре получения и трактовки информации в наблюдении. Среди них особо выделяются следующие:

1. Наблюдению доступны только внешние факты, имеющие речевые и двигательные проявления. Наблюдать можно не интеллект, а то, как человек решает задачи; не общительность, а характер взаимодействия с другими людьми и т.д.

2. Необходимо, чтобы наблюдавшее явление, поведение определялось операционально, в терминах реального поведения, то есть регистрируемые характеристики должны быть как можно более описательными и как можно менее объяснительными.

3. Для наблюдения должны быть выделены наиболее важные моменты поведения (критические случаи).

4. Наблюдатель должен иметь возможность фиксировать поведение оцениваемого лица длительный промежуток времени, во многих ролях и критических ситуациях.

5. Надежность наблюдения повышается в случае совпадения показаний нескольких наблюдателей.

6. Ролевые отношения между наблюдателем и наблюдаемыми должны быть устранины. Например, поведение ученика будет различным в присутствии родителей, учителя и сверстников. Поэтому и внешние оценки, даваемые одному и тому же лицу по одному и тому же набору качеств людьми, занимающими разное положение по отношению к нему, могут оказаться разными.

7. Оценки в наблюдении не должны быть подвержены субъективным влияниям (симпатиям и антипатиям, переносам отношения с родителей на ученика, с успеваемости ученика на его поведение, и т.п.).

Еще один из методов педагогической психологии является эксперимент. Его отличие от наблюдения состоит в том, что экспериментатор воздействует на исследуемый объект в соответствии с гипотезой исследования. Допустим, исследователь выдвинул гипотезу, что обучение идет успешней, когда обуляемый точно знает характер своих ошибок. Для проверки этой гипотезы необходимо взять две группы обучаемых, которые по своему исходному уровню развития и по другим характеристикам примерно одинаковы. В той и в другой группе дети получают одно и то же задание, например, научиться писать заглавную букву В. В одной группе после каждой пробы экспериментатор указывает, какие элементы воспроизведены правильно, какие неверно, и в чем конкретно состоит отклонение от образца. В другой группе экспериментатор просто говорит, что буква написана неправильно, и предлагает попробовать еще раз. Экспериментатор фиксирует количество повторений, которое потребовалось для правильного

воспроизведения буквы в обеих группах. Он может также фиксировать отношение детей к работе и другие показатели.

Беседа – широко распространенный в педагогической психологии эмпирический метод получения сведений (информации) об ученике в общении с ним, в результате его ответов на целенаправленные вопросы. Это специфичный для педагогической психологии метод исследования поведения учащегося. Диалог между двумя людьми, в ходе которого один человек выявляет психологические особенности другого, называется методом беседы. В беседах, диалогах, дискуссиях выявляются отношения учащихся, учителей, их чувства и намерения, оценки и позиции.

Исследователи всех времен в беседах получали такую информацию, какую никакими другими способами получить невозможно.

Психолого-педагогическая беседа как метод исследования отличается целенаправленными попытками исследователя проникнуть во внутренний мир субъектов учебного процесса, выявить причины тех или иных поступков. Информацию о нравственных, мировоззренческих, политических и других взглядах испытуемых, их отношении к интересующим исследователя проблемам также получают с помощью бесед. Но беседы – очень сложный и не всегда надежный метод. Поэтому он применяется чаще всего как дополнительный - для получения необходимых разъяснений и уточнений по поводу того, что не было достаточно ясным при наблюдении или использовании иных методов.

Для повышения надежности результатов беседы и снятия неизбежного оттенка субъективизма должны использоваться специальные меры.

К ним относятся:

- наличие четкого, продуманного с учетом особенностей личности учащегося и неуклонно проводимого в жизнь плана беседы;

- обсуждение интересующих исследователя вопросов в различных ракурсах и связях школьной жизни;
- варьирование вопросов, постановка их в удобной для собеседника форме;
- умение использовать ситуацию, находчивость в вопросах и ответах [5].

Интервью называют целенаправленным опросом. Интервью определяется как «псевдобеседа»: интервьюер все время должен помнить, что он – исследователь, не упускать из внимания план и вести разговор в нужном ему русле.

Анкетирование – метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников, называемых анкетами. Анкетирование основывается на предположении, что человек откровенно отвечает на заданные ему вопросы. Однако, как показывает последние исследования эффективности данного метода, эти ожидания оправдываются примерно наполовину. Это обстоятельство резко сужает диапазон применения анкетирования и подрывает доверие к объективности полученных результатов (Ядов В.А., 1995; аннотация).

Сейчас в психолого-педагогических исследованиях широко применяются различные типы анкет: открытые, требующие самостоятельного конструирования ответа; закрытые, в которых ученикам приходится выбирать один из готовых ответов; именные, требующие указывать фамилии испытуемого; анонимные, обходящиеся без нее и др.

При составлении анкеты учитываются: содержание вопросов; форма вопросов – открытые или закрытые; формулировка вопросов (ясность, без подсказки ответов и т.д.); количество и порядок следования вопросов. В психолого-педагогической практике количество вопросов обычно соотносится не более, чем с 30-40 мин работы методом анкетирования; порядок вопросов чаще всего определяется методом случайных чисел.

Анкетирование может быть устным, письменным, индивидуальным, групповым, но в любом случае должно отвечать

двум требованиям – подвергается количественной и качественной обработке.

Тестирование – далеко не новый, но в достаточно применяемый в педагогической психологии метод исследования. Еще в 80-90 гг. XIX в. исследователи начали изучать индивидуальные различия людей. Это привело к возникновению так называемого испытательного эксперимента – исследования с помощью тестов (А. Дальтон, А. Кеттел).

Обычно тестирование как метод психолого-педагогического исследования сливаются с практическим тестированием текущей успеваемости, выявления уровня обученности, контролем качества усвоения учебного материала.

УДК 378:371.3

Демидчик Е.В., Демидовец О.Г.

ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Плевко А.А.

Групповое обучение имеет многовековую историю. Оно применялось в XII в. в рамках классно-урочной системы Я. А. Коменского, а позже, в XVII-XIX. в., составляло основу взаимного обучения А. Белля и Д. Ланкастера. Популяризация идей группового обучения связана с именами Р. Винкеля, Г. Мозера, Д. Бойтера и многих других. С конца 70-х гг. круг ученых, обратившихся к изучению групповой работы, постепенно расширился. Большинство авторов объединяет тенденция рассматривать групповые технологии в основном с позиции воспитания колlettivизма, а не многостороннего развития личности учащегося.

В организации групповой работы ключевыми этапами, обеспечивающими учебно-воспитательную эффективность, можно считать целеполагание, постановку общей учебной задачи, формирование контрольных групп и выбор групповых

заданий, способ организации, внутригрупповое и межгрупповое взаимодействие, распределение персональных функций и подведение итогов.

Процесс выдвижения стратегических и тактических целей – итог освоения прямой и обратной информации. Источник первой – многообразные данные, относящиеся к преподаваемой дисциплине, ее содержанию и методике. Источник второй – результат изучения субъективных возможностей студенческой аудитории – уровня общеобразовательной и предметной подготовке, индивидуальных и возрастных особенностей.

Результатом упорядоченности информации первого и второго уровня выступает общая учебная задача, решение которой направлено на обогащение и совершенствование научных знаний и способов деятельности студентов. Их самостоятельная познавательная деятельность может быть направлена на решение задач разного уровня: рецептивного, репродуктивного и творческого.

Групповую работу характеризует непосредственное взаимодействие между студентами, их совместная, согласованная деятельность под руководством преподавателя. С преподавателем при групповой работе постоянного прямого контакта нет, он включается в работу отдельных групп лишь в случае необходимости. Численность группы должно быть таким, чтобы была обеспечена высокая степень личного участия каждого ее члена. Оптимальным является объединение, насчитывающее не более семи человек. Превышение этого числа оборачивается сложностями в самоуправлении. При формировании групп учитывается уровень подготовленности, пол, возраст, статус лидерства, а также большое значение имеет целевая направленность. По своему составу группы могут формироваться по признаку гомогенности или гетерогенности.

Выбор студентами группового задания может стать самостоятельным, ограниченным предлагаемыми вариантами и одновариантным. Свобода выбора задания создает благоприятные условия успешного группового взаимодействия, как отвечающего

потребностям и склонностям обучающихся. Увлекают студентов нетрадиционные задания, инициирующие дискуссию: «мозговой штурм», ролевые игры, коллективное планирование, круглый стол.

О принятии студентами групповых заданий свидетельствуют следующие показатели: осознание их смысла и целесообразности, понимание того, что и как делать, конкретные представления о возможных познавательных и коммуникативных трудностях совместной деятельности и конечном ее продукте.

Межгрупповое и внутригрупповое взаимодействие могут осуществляться как конкуренция и коопeração. Лишь последняя с педагогической точки зрения является конструктивной. Именно поэтому в качестве ведущего критерия классификации разновидностей группового обучения был взят способ сотрудничества студентов, обусловленный количеством и качеством возникающих межличностных контактов. Целесообразно использование совместно-индивидуального, индивидуально-кооперативного, бригадного, кооперативного, проектного типов работы.

Групповая работа, как форма открытого обучения, не требует жесткого педагогического контроля. Рефлексируя свою познавательную деятельность, студенты сравнивают полученные групповые данные с поставленной целью, оценивают итоги работы. Если оценочные суждения учащихся отличаются самостоятельностью, компетентностью, самокритичностью, то следует говорить о достаточно качественном проведении этого этапа.

К результатам группового обучения относят не только сформированные знания и освоенные виды предметной деятельности, но и менее очевидные положительные сдвиги в личностном развитии будущих специалистов – интеллектуальном, эмоциональном, волевом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыданова, И.И. Вчера и сегодня группового обучения / И.И. Рыданова, А.А. Плевко // Адукацыя і выхаванне. – 1997. – № 6. – С. 104-110.

2. Рыданова, И.И. Понятие групповой работы в дидактике вуза / И.И. Рыданова, А.А. Плевко // Адэкацыя і выхаванне. – 1998. – № 10. – С. 58-61.

УДК 621.764.4

Диковицкая В.Ю., Конопелько С.И.

ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

БНТУ, г. Минск

Организаторские способности – это способности активизировать учащихся в различных видах деятельности и воспитывать коллектив, способный воздействовать на каждую отдельную личность, помогать личности стать активной в движении к целям гуманистического воспитания и самовоспитания.

Мировой опыт свидетельствует о том, что решение проблем образования начинается с профессиональной подготовки педагогов. Современной школе требуются высокопрофессиональные специалисты, способные моделировать и систематически совершенствовать свою профессиональную деятельность, быстро и эффективно внедрять достижения науки и инновационной практики в педагогический процесс. Важным критерием професионализма педагога становится умение организовать воспитательную деятельность.

Тенденции общественного развития таковы, что подготовка будущего учителя к организации воспитательного процесса рассматривается как одно из приоритетных направлений современного профессионального педагогического образования. Сформированные организаторские способности будущего учителя обеспечивают организацию индивидуальной и групповой деятельности, содействуют выстраиванию межличностного взаимодействия и общения, позволяют планировать краткосрочные и долгосрочные действия, эффективно действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, оптимально использовать временные, материальные и психологические ресурсы.

Формирования организаторских способностей будущих специалистов возлагается на образовательные учреждения, являющиеся специальной сферой социальной жизни и создающие внешние и внутренние условия для разностороннего формирования личности. Организаторские способности связаны с умением вести детей за собой, включать их в разнообразные виды деятельности.

В результате можно сказать, что организаторская способность связана с созданием организационных форм и методов обучения и предполагает наличие:

1. знаний социальной психологии;
2. умение работать с коллективом и в коллективе;
3. конструктивной и коммуникативной способностей;
4. использования собственной личности в качестве инструмента воздействия на коллектив;
5. практической направленности ума – владение практической психологией, готовность применять данные о психологических феноменах к практике решения педагогических задач.

Рассматриваемая проблема должна волновать в первую очередь студентов педагогических специальностей. Ведь уже сейчас следует сформировать все качества необходимые для успешной работы педагога и сделать запас теоретических знаний, которые будут применяться на практике в будущем.

УДК 378:371

Дорошкевич Т.Г.

**МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА КАК ОДИН
ИЗ ФОРМ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Плевко А.А.

Интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

Учащийся становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания. Педагог не даёт готовых знаний, но побуждает участников к самостоятельному поиску.

Мозговой штурм – один из наиболее популярных методов интерактивного обучения. Он широко используется для поиска нетрадиционных решений самых разнообразных задач. Мозговой штурм формирует способности концентрировать внимание и мыслительные усилия на решении актуальной задачи.

Мозговой штурм ставит своей целью сбор как можно большего количества идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы.

Использование метода мозгового штурма в учебном процессе позволяет решить следующие задачи: стимулирование творческой активности учащихся; связь теоретических знаний с практикой; активизация учебно-познавательной деятельности обучаемых; формирование у обучающихся мнения и отношения; формирование способности концентрировать внимание и мыслительные усилия на решении актуальной задачи; формирование жизненных и профессиональных навыков; установление воздействия между студентами, обучение работе в команде, проявлению толерантности к любой точке зрения, уважению права каждого на свободу слова, уважению его достоинства.

Метод мозгового штурма – оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Приветствуется свободный полет

фантазии: люди должны попытаться максимально раскрепостить свое воображение.

На завершающем этапе проводится отбор лучшего решения, исходя из экспертных оценок.

Основные принципы и правила этого метода – абсолютный запрет критики предложенных участниками идей, а также поощрение всевозможных реплик и даже шуток.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы. Совместная деятельность подразумевает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия и активности участников.

В процессе анализа содержания учебной дисциплины «Технология строительного производства» при подготовке педагогов-инженеров 36% учебного материала можно изучать с применением активных методов обучения, из которых 28%, используя интерактивные методы, из которых ведущее место занимает метод мозгового штурма.

Мозговой штурм дает возможность объединить в процессе поиска решений очень разных людей; а если группе удается найти решение, то ее участники обычно становятся стойкими приверженцами его реализации.

УДК 378.015.311

Жилевич А.А.

К ПРОБЛЕМЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Современная культура активно вторгается в эмоциональный мир человека. При этом наблюдаются два, на первый взгляд, противоположных, но по сути взаимосвязанных

процесса: повышение эмоциональной возбудимости и распространение апатии. Эти процессы обнаруживаются в последнее время в связи с массовым проникновением компьютерной техники во все сферы жизни человека.

По данным японских психологов, пятьдесят из ста детей, увлекающихся компьютерными играми, страдают эмоциональными расстройствами. У одних это проявляется в повышенной агрессивности, а у других в глубокой апатии, утрате способности эмоционально реагировать на реальные события. Подобные явления, когда эмоциональные состояния человека начинают приближаться к полюсам, когда утрачивается контроль над эмоциями и умеренные их проявления все чаще сменяются крайностями, свидетельствуют о явном неблагополучии в эмоциональной сфере. В результате возрастаёт напряжение в человеческих взаимоотношениях [1].

Сама идея эмоционального интеллекта в том виде, в котором этот термин существует сейчас, выросла из понятия социального интеллекта, которое разрабатывалось такими авторами, как Эдуард Торндайк, Джой Гилфорд, Ганс Айзенк [2]. В сфере социального интеллекта выработался подход, понимающий познание человека не как работу «вычислительной машины», а как когнитивно-эмоциональный процесс.

Другой предпосылкой повышенного внимания к эмоциональному интеллекту стала гуманистическая психология. После того, как Абрахам Маслоу в 50-х годах ввел понятие самоактуализации, в западной психологии случился «гуманистический бум», который породил серьезные интегральные исследования личности, объединяющие когнитивные и аффективные стороны человеческой природы.

Один из исследователей гуманистической волны Питер Саллоуэй в 1990 году писал, что за последние несколько десятков лет представления и об интеллекте, и об эмоциях коренным образом изменились. Разум перестал восприниматься как некая идеальная субстанция, эмоции – как главный враг

интеллекта, и оба явления приобрели реальное значение в повседневной человеческой жизни.

Салоуэй и его соавтор Джон Майер определяют эмоциональный интеллект как «способность воспринимать и понимать проявления личности, выражаемые в эмоциях, управлять эмоциями на основе интеллектуальных процессов» [2]. Другими словами, эмоциональный интеллект, по их мнению, включает в себя 4 компонента: способность воспринимать или чувствовать эмоции (как свои собственные, так и другого человека); способность направлять свои эмоции на помочь разуму; способность понимать, что выражает та или иная эмоция; способность управлять эмоциями [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Хакбердиев, А.С. Эмоциональный интеллект – научись быть человеком / А.С. Хакбердиев. – [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа. – www.e-xecutive.ru
2. Орел, Е.А. Понятие эмоциональный интеллект и способы его диагностики / Е.А. Орел. – [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа. – www.flogiston.ru

УДК 378.015.311

Жилевич А.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Эмоциональный интеллект, по определению Дж. Мейера, П. Словея и Д. Карузо, представляет собой группу ментальных способностей, которые способствуют осознанию и пониманию собственных эмоций и эмоций окружающих.

С целью изучения уровня развития ЭИ студентов технического вуза, определения уровня управления своими эмоциями и др. нами была использована методика Н.Холла. Эта методика

предложена автором для выявления способности понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях и управлять эмоциональной сферой на основе принятия решений.

Методика состоит из 30 утверждений и содержит следующие 5 шкал: эмоциональную осведомленность, управление своими эмоциями, самомотивацию, эмпатию, распознавание эмоций других людей.

По каждой шкале высчитывается сумма баллов с учетом знака ответа. Чем больше плюсовая сумма баллов, тем больше выражено данное эмоциональное проявление.

В тестировании приняли участие 19 студентов 2 курса ИПФ БНТУ в возрасте от 18-20 лет. Из них 11 девушек и 8 юношей.

Результаты теста показали, что у большинства тестируемых (53-58%) такие эмоциональные проявления, как эмоциональная осведомленность, самомотивация, эмпатия, распознавание эмоций других людей, находятся на среднем уровне. Однако по шкале «Управление своими эмоциями» большинство участников группы (74%) показало низкий уровень выраженности данного эмоционального проявления (рис. 1).

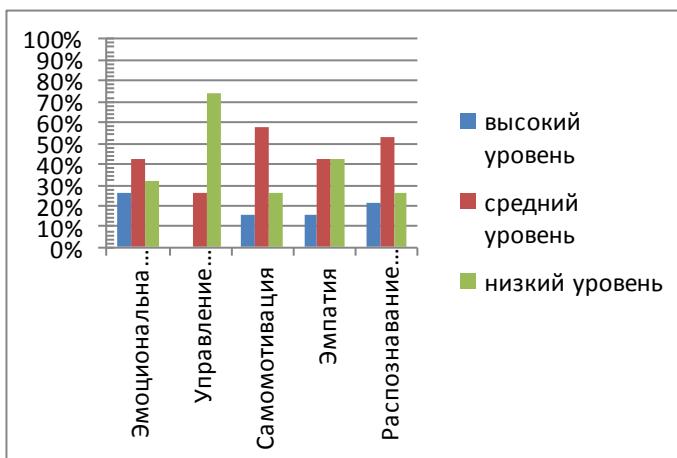


Рисунок 1 – Определение уровня ЭИ у студентов ИПФ БНТУ

В связи с развитием и внедрением компьютерных технологий во все сферы жизнедеятельности человека и появлением в этой связи таких эмоциональных проявлений, как эмоциональная возбудимость и апатия, у студентов может ухудшиться способность управления своими эмоциями и, как следствие осложниться взаимоотношения с окружающими его людьми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой психологический словарь / Сост. Б. Мещеряков, В. Зинченко. – Олма-пресс, 2004.

УДК 127

Калугин В.

ИМИДЖ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ

БНТУ, г. Минск

Тема имиджа учителя активно обсуждается сегодня в научной литературе, даются различные определения этому понятию, но все сходятся на том, что позитивно сформированный имидж является одним из основных факторов успешной педагогической деятельности.

Современное образовательное пространство выдвигает определенные требования к личности педагога, и педагога-психолога в частности. Это специалист, самостоятельно, грамотно, оригинально, творчески решаящий конкретные профессиональные задачи в любой (в том числе и образовательной) среде. При этом важна готовность самого учителя к самореализации в этих условиях, и одним из составляющих успеха его деятельности является имидж.

Имидж – (от английского *image* – образ, облик, изображение). Определенный образ личности или вещи, создаваемый средствами массовой информации, литературы или самим человеком. Так дано определение этого понятия в школьном словаре иностранных слов.

Необходимость формирования нового стиля социального поведения, отвечающего задачам современного этапа развития общества, ведет к актуализации проблем, связанных с таким явлением, как имидж, и вызывает настоятельную потребность в изучении условий и механизмов его возникновения и функционирования в обществе.

В настоящее время формирование позитивного имиджа становится актуальной проблемой не только в политической и деловой сферах, но и в деятельности преподавателей высшей школы, задача которых – готовить высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов.

Изучение практики педагогической деятельности позволило выделить ряд противоречий, главное из которых заключается в том, что в современном, потерявшем многие прежние ориентиры, российском обществе профессия преподавателя высшей школы утратила былые высоты и необходимость ее реабилитации не вызывает сомнения, вместе с тем к деятельности и личности вузовского педагога по-прежнему предъявляются самые высокие требования.

В настоящее время проблему имиджа изучают во всем мире различные ученые: английский специалист по деловому общению П. Берд, Л. Браун, Д. Ягер, академик В.М. Шепель, Л.К. Аверченко, Н.В. Муравьева, И. Криксунова, Л.Н. Колесникова и др.

Имидж представляет достаточно сложный феномен, в котором есть совершенно разнородные факторы. И все они должны приниматься во внимание, поскольку восприятие человека также идет по многим каналам и по каждому из них надо вести свою определенную работу.

Обучение детей – это сущность труда учителя. Следовательно, забота учителя о своем имидже – это также профессиональное требование.

УДК 621.762.4

Канашевич Т.Н., Шумская М.О.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БНТУ, г. Минск

Изучение математики составляет основу высшего инженерного образования. Дисциплину «Высшая математика» студенты БНТУ осваивают на протяжении первых двух лет обучения.

Результаты ранее проведенных исследований свидетельствуют о низком уровне мотивации учащихся учреждений общего среднего образования к изучению точных наук. Подтверждает данное мнение и осуществленный нами анализ результатов изучения математики в учреждениях общего среднего образования и централизованного тестирования (ЦТ) в течение последних двух лет (таблица 1).

Одним из условий, позволяющим влиять на получаемое студентами математическое образование, своевременно корректировать цели и результаты обучения, является проведение систематического мониторинга качества знаний.

Таблица 1 – Сведения о студентах 1 курса механико-технологического факультета БНТУ

Учебный год	Средние показатели в баллах	
	Аттестат	ЦТ
2012-2013	76,9	25,9
2013-2014	74,4	25,7

В Белорусском национальном техническом университете на механико-технологическом факультете (МТФ) работа в данном направлении в тесном сотрудничестве с Институтом интегрированных форм обучения и мониторинга образования (ИИФО и МО) ведётся с 2009-2010 учебного года.

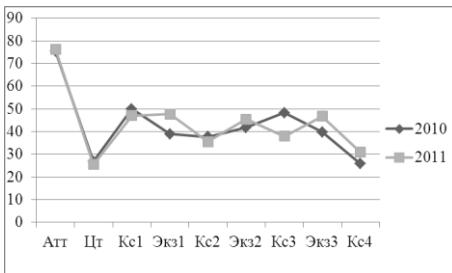


Рисунок 1 – Динамика результатов учебной деятельности студентов МТФ при изучении математики

Руководителю кафедры и декану предоставляются отчеты, в которых отражены средние показатели учебных достижений студентов по математике, оценка качества образования по данной дисциплине на момент проведения контрольного среза, значительные различия результатов контрольного среза и экзаменационных отметок, дисциплинарные проблемы, выводы, возможные причины создавшегося положения, рекомендации по проведению коррекционной работы. Данная информация позволяет своевременно принять грамотное, основанное на реальных фактах и данных, управлеченческое решения для повышения качества математического образования студентов. Результаты изучения данного предмета студентами на протяжении одного полного этапа (то есть двух учебных лет) можно отразить на рис. 1.

Наиболее существенные отличия наблюдаются между показателями учебной деятельности, отраженными в документах о получении общего среднего образования, на ЦТ и при обучении в вузе. В процессе осуществления сотрудничества факультета с ИИФО и МО отмечено не только выравнивание показателей уровня знаний студентов по итогам промежуточных контрольных срезов и экзаменационных сессий, но и повышение качества знаний студентов по рассматриваемой дисциплине к концу второго курса в сравнении с результатами обучения студентов предыдущего года поступления.

УДК 375.168

Кечко А.И.

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ
И ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ И ДИПЛОМНОМУ
ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-08 01 01-01**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Дирвук Е.П.

На инженерно-педагогическом факультете БНТУ ведется подготовка студентов специальности 1-08 01 01 по направлению «Машиностроение». В соответствии с учебным планом на 5 курсе обучения студенты данной специальности проходят и преддипломную практику и выполняют дипломный проект.

Преддипломная практика и дипломное проектирование являются важными составляющими учебного плана и одним из последних этапов подготовки высококвалифицированных специалистов.

Студентам предоставляется возможность приобретения новых и закрепления уже имеющихся практических навыков профессиональной деятельности.

В ходе прохождения преддипломной практики студенты осуществляют сбор необходимых материалов для написания дипломного проекта.

Дипломный проект – выпускная квалификационная работа студента, предназначенная для объективного контроля степени сформированности знаний, умений и навыков решать типовые задачи по видам профессиональной деятельности, установленных образовательным стандартом специальности. Дипломный проект рекомендуется выполнять с применением современных компьютерных и информационных технологий. Дипломный проект выполняется студентом в течение времени, отведенного на него рабочим учебным планом специальности. Целью

дипломного проекта является дальнейшее углубление и специализация знаний и навыков студентов [2, с. 34].

Для реализации поставленных целей, и для того, чтобы упростить поиск требований для прохождения преддипломной практики или написание дипломного проекта, правильно организовать процесс нужно создавать методические указания к ним.

Методические указания определяют требования к целям, составу, содержанию, объему и оформлению отчёта по преддипломной практике и по дипломному проекту.

Большое значение имеют примеры оформления заданий, отдельных разделов пояснительной записки и графической части дипломного проекта.

Разработка методических указаний имеет смысл, поскольку такого рода указания содействуют самостоятельной работе студентов, упрощают работу студентов-заочников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, И.А. Методические указания по оформлению дипломных проектов / И.А. Иванов [и др.]. – Минск: БНТУ, 2010. – 56 с.
2. Сапаров, В.Е. Дипломный проект от А до Я / В.Е. Сапаров. – М.: Солон-Пресс, 2003. – 224 с.

УДК 378

Козлова М.Д.

КОМПЕТЕНТНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА» БУДУЩИМИ ПЕДАГОГАМИ-ИНЖЕНЕРАМИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксенова Л.Н.

На инженерно-педагогическом факультете осуществляется подготовка педагогов-инженеров. Выпускники специальности «Профессиональное обучение» осуществляют трудовую

деятельность в учреждениях профессионального образования Республики Беларусь.

Преподавание учебной дисциплины «Педагогика» ориентировано на формирование у студентов профессиональной компетентности, то есть таких знаний, умений и качеств личности, которые в своей интеграции позволили бы решать сложные педагогические задачи в реальных условиях учреждения профессионального образования.

Компетентностно-ориентированное обучение при изучении учебной дисциплины «Педагогика» в отличие от традиционного имеет следующие особенности:

- *создание мотивационного поля* (мотивация деятельности студентов, самоопределение обучающихся на основе внутренней мотивации, создание ситуации успеха);
- *организация творческого общения между субъектами педагогического процесса* (активность и инициатива студентов, партнерство, организация диалога, создание творческого микроклимата);
- *прикладной, практический характер содержания* (содержание учебных заданий в контексте деятельности специалиста, проблемный характер содержания; создание проблемных ситуаций («инсайт»));
- *направленность учебного процесса на формирование личностно, социально, профессионально значимых качеств личности* (умение работать в команде, самостоятельность при выполнении учебных заданий, дисциплинированность, ответственность);
- *сочетание педагогического управления и самоуправления* (соуправление, распределение управлеченческих функций между всеми субъектами педагогического процесса, выстраивание каждым обучающимся стратегии своей деятельности, осуществление самоконтроля, обеспечение свободы выбора обучающимся, организация коллективной мыследеятельности,

объединение обучающихся в работоспособную команду на основе самоорганизации);

– применение нетрадиционных и инновационных методов обучения («мозговой штурм», «снежный ком», деловая игра, ролевая игра, метод кейсов и другие);

– применение современных средств обучения (мультимедийный проектор, компьютер, педагогический экран, интерактивная доска, электронные слайды и другие);

– оценивание и рефлексия (позитивное оценивание, рефлексивное отношение студентов к собственной деятельности).

С целью выявления отношения студентов ИПФ к организации учебного процесса проведено анкетирование. Результаты исследования показали следующее:

– 53,6 % респондентов считают, что важно применять в процессе проведения лекций электронные слайды;

– 70,7 % указывают на важность применения инновационных методов обучения;

– 87,8 % считают, что качества личности преподавателя сильно влияют на эффективность педагогического процесса;

– 95,1 % указывают на важность постоянного улучшения методики обучения.

Результаты исследования указывают на то, что студенты положительно относятся к переходу на компетентностно-ориентированное обучение.

УДК 378

Козлова М.Д.

**СУЩНОСТЬ
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксенова Л.Н.

В Республике Беларусь осуществляется подготовка специалистов, отвечающих требованиям рынка труда, то есть

компетентных специалистов. Образовательные стандарты разработаны на основе компетентностного подхода.

В образовательном стандарте специальности «Профессиональное обучение (по направлениям)» указывается, что компетентность – это выраженная способность применять свои знания и умения. Компетенция – это знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач.

Компетентностно-ориентированное обучение – это вид обучения, которое направлено на формирование и развитие академической, социально-личностной и профессиональной компетентности у студентов.

В учреждениях профессионального образования выделяют три линии реализации компетентностного подхода, которые направлены на формирование профессиональной (специальной), надпрофессиональной и ключевой компетенции у обучающихся.

Например, надпрофессиональная компетенция включает знания, умения и качества личности, позволяющие специалисту эффективно работать в организации.

Интерес представляют следующие группы ключевых компетенций:

- социальные компетенции (способность специалиста ориентироваться в социально-экономических условиях региона, взаимодействовать с людьми разных социально-профессиональных групп, этнической и религиозной принадлежности);

- учебно-методические компетенции (способность самостоятельно осваивать новые знания, умения и способы действий, а также постоянно обогащать свою профессиональную компетентность);

- специальные компетенции (свободное владение способами выполнения обобщенных действий, необходимых в конкретной специальности) [1, с. 45].

Компетентностный подход, будучи ориентированным на новое видение целей и результатов профессионального образования, предъявляет требования к другим компонентам образовательного процесса: содержанию, деятельности субъектов педагогического процесса, методам, средствам, формам, технологиям обучения и воспитания, оценке и контролю результатов образования.

В связи с этим, реализация компетентностного подхода в образовательном процессе требует применения таких средств педагогической коммуникации, которые обеспечат включение студентов в учебно-познавательную, учебно-производственную, учебно-практическую, учебно-исследовательскую и общественную деятельность.

Важно, чтобы студент проявлял активность и целеустремленность в различных видах учебной деятельности, что обеспечит формирование у него необходимой компетентности.

Мы делаем вывод, что организация компетентностно ориентированного обучения осуществляется на основе реализации принципа ответственности и инициативы самих студентов. Происходит смещение акцента с односторонней управленческой позиции преподавателя на самостоятельную позицию студента в принятии решений.

УДК 378.147

Конькова Ю.Г.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Идея создания заочной формы получения образования возникла как социальная необходимость повышения образовательного уровня для взрослой части населения, которая по тем или иным причинам не смогла сделать это в более раннем

возрасте. Также заочная форма получения образования была введена в связи с невозможностью по уважительной причине отдельной части студентов регулярно посещать занятия. Заочное обучение использует поточный принцип: единый для всех обучаемых образовательный план; общие сроки сдачи контрольных и курсовых работ; сессионный период, как правило, два раза в год.

В Республике Беларусь в последние годы значительно повысился интерес к заочной форме получения образования, несмотря на возросшую долю платного обучения (в некоторых вузах она достигает 90%). К причинам данного явления можно отнести следующие:

- более низкая стоимость обучения по сравнению с дневной формой получения образования;
- отсутствие необходимости постоянной занятости в учебном процессе, что позволяет обучаемому сохранять рабочее место;
- предложение сокращенной формы обучения при наличии среднего специального образования и работы по специальности;
- идентичность диплома о высшем образовании вне зависимости от стационарной или заочной формы обучения.

Заочная форма получения образования характеризуется фазностью. На первой фазе происходит накопление базы знаний (установочная сессия), на второй – производится проверка усвоенного материала (лабораторно-экзаменационная сессия). Обе фазы значительно отстоят друг от друга по времени. Самостоятельное усвоение содержания обучения в условиях заочной формы сопряжено с определённой спецификой, а именно:

- обязывает к высокому уровню самостоятельности при работе с учебным материалом;
- позволяет сочетать образовательный процесс с профессиональной трудовой деятельностью;

— может быть использовано для повышения квалификации.

Специфика заочной формы получения образования влечет за собой ряд вопросов:

- 1) низкая успеваемость студентов;
- 2) недостаточный контроль за своевременным выполнением студентами курсовых работ, курсовых проектов и контрольных работ;
- 3) крайне сжатые сроки аттестации студентов по учебным дисциплинам;
- 4) неравномерность распределения учебной нагрузки в сессионный и межсессионный периоды;
- 5) несамостоятельность выполнения контрольных и курсовых работ, курсовых проектов.

По итогам зимней лабораторно-экзаменационной (установочной) сессии 2013-2014 учебного года на инженерно-педагогическом факультете БНТУ успеваемость всех студентов заочной формы получения образования составила 48,05 %, а средний бал – 4,42. Ликвидация академических задолженностей приводит к дополнительным экономическим затратам как со стороны учреждения образования, так и со стороны самого студента.

УДК 621.762.4

Копытко Е.С.

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ НА ОТНОШЕНИЕ
СТУДЕНТОВ К ИЗУЧАЕМЫМ ДИСЦИПЛИНАМ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Иващенко С.А.

По определению современного учёного П.А. Юцявичене: «Модуль – блок информации, включающий в себя логически завершённую единицу учебного материала, целевую программу

действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей» [2]. Сущность модульного обучения состоит в том, что обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной программой, включающей в себя целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей.

Основным средством модульного обучения является модульная программа, состоящая из отдельных модулей. Модульная программа строится на основе логики освоения нового знания. Структура модуля состоит из учебных элементов (УЭ). В УЭ-0 записываются цели модуля, то есть то, чего студент должен достигнуть в процессе работы над модулем.

Перед каждым модулем нужно проводить входной контроль (УЭ-1) знаний и умений студентов, чтобы иметь информацию об уровне их готовности к работе.

Затем студенты приступают к закреплению нового материала (УЭ-2, 3...). К модулю прилагается «приложение с упражнениями», «листок контроля», схема уровня знаний. При полном переходе на модульное обучение необходимым его элементом обычно выступает рейтинговая система оценки знаний, предлагающая балльную отметку успеваемости студентов по результатам изучения каждого модуля [1, с. 51].

Модульное обучение получило широкое распространение в учреждениях высшего образования нашей страны. Оно характеризуется опережающим изучением теоретического материала, алгоритмизацией учебной деятельности, завершенностью и согласованностью циклов познания и обучения.

Поуроневая индивидуализация учебной и дифференциация обучающей деятельности означает ситуацию выбора для преподавателя и студента, обеспечивает выпускнику вуза возможность дальнейшего самообразования и профессионального роста.

С помощью анкетирования проведено исследование влияния модульного обучения на отношение студентов к изучаемым дисциплинам.

Исследование проводилось на инженерно-педагогическом факультете Белорусского национального технического университета. В анкетировании принимали участие 48 студентов 1-5 курсов.

Проанализировав анкеты участников можно сделать следующий вывод: 73% (в основном учащиеся 1-2 курсов) студентов более доброжелательно относятся к тем дисциплинам, в преподавании которых применено модульное обучение. Студенты же 3-5 курсов (27 %) считают, что усвоение учебного материала одинаково, как при использовании модульного, так и традиционного обучения.

Такие результаты можно объяснить тем, что на 1-2 курсах обучения, в основном, изучаются дисциплины социально-гуманитарного и естественно научного циклов, на 3-5 – цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин. К тому же, старшекурсники выполняют большое количество курсовых работ по этому циклу, что в свою очередь влечет более детальное и самостоятельное изучение дисциплин, а соответственно их лучшее усвоение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конышева, А.В. Принципы модульного обучения и их характеристики / А.В. Конышева // Вестник Полоцкого государственного университета. Педагогические науки. Методика. – 2009. – № 5. – С. 51-55.
2. Юцявиченя, П. Основы модульного обучения / П. Юцявиченя. – Вильнюс: Минвуз ЛитССР, 1989. – 219 с.

НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Глобализация как мировой социально-экономический феномен обуславливает переход системы высшего образования из трансляционного уровня готовой учебной информации на уровень непосредственного производства знаний в стенах вуза. Внедрение информационно-коммуникационных технологий во все области образовательной деятельности влечет за собой, наряду с очевидными позитивными моментами, появление ряда вопросов. Один из них связан с опасностью возникновения «симуляков» образования у обучаемых.

В условиях современного учебно-воспитательного процесса, опосредованного техническими средствами и ресурсами информационно-образовательной среды зачастую без непосредственного педагогического взаимодействия с преподавателем, обучаемый формирует собственное представление о том, что изучает и осваивает. Причем формируемый образ предмета изучения может существенно отличаться от истины.

По сути, можно вести речь о формировании некого подобия знания или «псевдознания», когда обучаемый практически уверен в правильности собственных представлений о предмете обучения без их коррекции и непрерывной оценки со стороны преподавателя. Такая «симулякризация» образовательного процесса будет неизбежно снижать эффективность обучения в условиях компьютеризации высшей школы.

Болонский процесс, аккумулируя ресурсы высшего образования под эгидой Евросоюза и формируя унифицированные ментальные приоритеты, обнаруживает ряд дискуссий на национальном уровне.

«Болонизация» высшей школы связана с риском растворения ее национально-культурной и образовательной идентичности. Это приведет к воспитанию молодого поколения, представители которого будут компетентными, конкурентоспособными, воспитанными в системе ценностей глобального информационного общества, но индифферентными к культуре, истории и будущему собственной страны. Российские исследователи констатируют опасность потери позиции национальной высшей школы в мировом образовательном пространстве при условии вхождения в Болонский процесс. Современная экономика знаний требует от высшего образования такой модернизации, при которой приоритеты будущего специалиста лежат в области инновационной ориентации своего теоретического мышления и практической деятельности, позволяющей трансформировать знания в создание новых продуктов и технологий.

Однако к издержкам информационного общества относятся такие явления, как «клиповое мышление», сопровождающееся возрастанием неопределенности и ее социальных последствий. Неопределенность характеризуется как неполное или неточное представление об условиях и различных параметрах образовательной деятельности в некотором прогнозируемом будущем; в высшем образовании – это возможность потерять в эффективности подготовки будущих специалистов.

УДК 378.147:510.81

Кубик И.Ю.

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Иващенко С.А.

В условиях роста в Республике Беларусь востребованности в квалифицированных специалистах в области образования, большое влияние оказывает качество подготовки выпускников

учреждений высшего образования. Для достижения данной задачи необходимо уделять большое внимание качеству подготовки студентов на протяжении всего курса обучения.

Сегодня категория «качество» прочно вошла и в область образования, а также в арсенал педагогических понятий с обобщенной смысловой нагрузкой как совокупность определенных свойств, характеризующих сущность объекта и отличие его от других [1, 2].

Понятие «качество» в педагогической теории и практике активно применяют для анализа разного рода явлений или процессов в педагогической деятельности. Согласно «Кодексу Республики Беларусь об образовании»: «качество образования – соответствие образования требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации соответствующей образовательной программы» [3].

Вопросом качества занимаются многие ученые. В Европе создана комиссия по академической оценке качества образования. Однако остается актуальной проблема, связанная с обеспечением качества подготовки педагогов-инженеров, решение которой позволит более эффективно прогнозировать и проектировать развитие данной образовательной отрасли и обеспечит ее эффективность и результативность. Исходя из этого для оценки качества подготовки педагогов-инженеров, нужно определять с учетом конкретного базиса, в качестве которого выступают: а) студенты; б) учреждение высшего образования; в) потенциальные работодатели.

Для оценки качества подготовки нами выявлены следующие параметры качества подготовки студентов: субъект образования, ресурсное обеспечение образовательного процесса, процесс образования. В качестве субъекта образования выступают абитуриент, студент и выпускник. В ресурсное обеспечения образовательного процесса входят: научно-методическое обеспечение, информационное обеспечение, организационно-методическое обеспечение, кадровое обеспечение, материально-техническое

обеспечение, нормативно-правовое обеспечение. Параметр процесса образования включает организацию и реализацию применяемых технологий, контроль за процессом образования и контроль результатов образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Субетто, А.И. Качество непрерывного образования в Российской Федерации: состояние, тенденции, проблемы и перспективы / А.И. Субетто. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2000. – 498 с.
2. Горленко, О.А. Менеджмент качества: анализ основных определений / О.А. Горленко // Методы менеджмента качества. – 2004. – №12. – С.34-36.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: РИВШ, 2011. – 352 с.

УДК 378:371.3

Кукреш А.С.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

БГТУ, г. Минск

Научный руководитель: Плевко А.А.

Исследование влияния педагогических практик на формирование профессиональных компетенций на сегодняшний день является важным и актуальным, так как педагогическая практика является органической частью учебно-воспитательного процесса и обеспечивает соединение теоретической подготовки будущих специалистов с их практической деятельностью в учебных заведения, вооружает будущих педагогов-инженеров первоначальным опытом самостоятельной педагогической деятельности.

В соответствии с учебным планом специальности 1–08 01 01 «Профессиональное обучение» предусмотрено прохождение студентами двух педагогических практик. Удельный вес педагогических практик составляет – 43% от общей продолжительности всех практик. Это свидетельствует о важной роли практики в профессиональном становлении будущих педагогов–инженеров, так как наряду с закреплением, корректировкой и формированием новых знаний в процессе педагогической практики студентом необходимо овладеть адекватными для педагогической деятельности профессиональными умениями, что обеспечивается путем постоянного, последовательного выполнения разнообразных видов деятельности.

В процессе исследования выделены наиболее важные профессиональные компетенции педагога-инженера: организационные; диагностические; прогностические; проектировочные; методические; коммуникативные; исследовательские; интегративные. Для исследования влияния педагогических практик на формирование профессиональных компетенций, будущим педагогам-инженерам были предложены 2 анкеты.

Исследование проводилось методом прямого анкетного опроса студентов инженерно-педагогических специальностей БНТУ и БГТУ с 1 по 5 курс, специальности «Профессиональное обучение». Общее количество участников анкетирования составило 138 человек. В процессе исследования выявлено, что профессиональные умения на начальных стадиях формируются на лекциях и семинарских занятиях. Однако непосредственное овладение ими происходит в период педагогических практик.

Проанализировав полученные результаты первой и второй педагогических практик, можно констатировать динамику роста профессиональных умений: диагностических на 6%; прогностических на 15%; проектировочных на 16%; организаторских на 18%; коммуникативных на 9%; методических на 7%; интегративных на 8%; исследовательских на 9%.

Кроме этого, в ходе педагогической практики у студентов формируются не только умения и навыки организовывать и проводить учебно-воспитательную работу с учащимися, но и создаются позитивные мотивы для их дальнейшей учебы в ВУЗе. Прежде всего, это выражается в изменении взглядов студентов на значение психолого-педагогических и специальных дисциплин в их будущей деятельности, повышается интерес к педагогической теории, которая способствует более глубокому осмыслинию закономерностей обучения и воспитания. Осознанный подход к учебе, стремление к самовоспитанию на основе анализа своих действий, удач и неудач, способностей обосновывать раскрываемые явления, дают студенту реальную возможность объективно оценивать свои силы и направлять их на достижение профессиональных компетенций.

УДК 811.111-793.7

Кучина О.С.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ
ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ
КРЕАТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ**

ПГУ, г. Полоцк

Научный руководитель: Конышева

В настоящее время учеными всего мира уделяется много внимания такому понятию, как «креативность». На наш взгляд, в качестве одного из приёмов развития коммуникативной креативности студентов на занятиях по иностранному языку можно, например, использовать деловую игру.

Деловые игры можно разделить следующим образом:

1. «Разминочные» игры типа «мозговой атаки», «клуба знаний», тематические развлекательные игры.

Их задача заключается в том, чтобы раскрепостить интересы и воображение участников, активизировать игровую

и коллективистическую мотивацию, ориентировать на нестандартный подход к изучаемому материалу.

2. Ситуативно-ролевые игры – анализ конкретных ситуаций и их ролевое проигрывание.

3. Конструктивно-ролевые, проблемно-ролевые, дискуссионные игры.

Целью их использования является формирование навыков принятия и эффективного исполнения деловых ролей, обучение взаимодействию и сплоченности, продуктивному сотрудничеству, участие в выработке коллективных решений.

4. Творческие игры.

Это коллективное творчество по созданию технических, художественных, изыскательских и т.п. проектов. Включение студентов в эти игры способствует развитию творческого потенциала, воспитанию инициативности, смелости, настойчивости, ответственности [1].

Проведение деловой игры включает поиск, восприятие и отбор профессионально значимой информации (информационное чтение), сжатие отобранный информации и фиксацию кумулятивных информационных единиц с помощью изобразительных средств визуализации (письмо-фиксация), развертывание информационных свёрток, исполняющих роль визуальных опор, и выведение визуально представленной информации в звучащую речь с использованием адекватных лингвистических средств (говорение) [2].

Мы считаем, что деловая игра способствует формированию коммуникативной креативности студентов, так как в ходе игры они учатся решать задачи, возникающие в процессе межличностного общения, находить выход из трудной, иногда конфликтной коммуникативной ситуации, применять различные тактики поведения для достижения конкретно поставленной цели.

Бытует такое мнение, что игра на занятии – это что-то несерьезное и малоэффективное. Но интересно также и то, что формы работы, через которые студент «прошел» в вузе, он, как правило, повторяет и в жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хахалева, О.А. Развитие творческой активности студентов на уроках иностранного языка / О.А. Хахалева // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kgau.ru/img/konferenc/2009/102.doc. – Дата доступа: 24.02.2014
2. Овчинникова, О.М. Деловая игра в обучении иноязычному профессионально ориентированному общению / О.М. Овчинникова // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/99-4824>. – Дата доступа: 24.02.2014

УДК 378.09

Лаврукевич Е.В.

ИНОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Игнаткович И.В.

Иновационная деятельность преподавателя в современном профессиональном образовании – важнейшая составляющая образовательного процесса. В современном понимании инновация – это «проявление новых форм или элементов чего-либо, а также вновь образовавшаяся форма, элемент» [2].

В научно-педагогической литературе отражены различные направления исследования инновационной деятельности: с точки зрения изучения педагогических достижений и распространения передового опыта инновационная деятельность преподавателя исследуется Ю.К. Бабанским, М.М. Поташниковом; особенности инновационных явлений в современной

системе образования рассмотрены В. Кларинным, С.Д. Поляковым, Л.С. Подымовой, А.В. Хуторским.

В профессиональном образовании инновационная деятельность понимается как целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслиении (рефлексии) своего собственного практического опыта при помощи сравнения и изучения, изменения и развития учебно-воспитательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, качественно иной педагогической практики [1].

Инновационный потенциал личности связывают со следующими основными параметрами:

- творческая способность генерировать и продуцировать новые представления и идеи, а главное – проектировать и моделировать их в практических формах;
- открытость личности новому, отличному от своих представлений, что базируется на толерантности личности, гибкости и панорамности мышления;
- культурно-эстетическая развитость и образованность;
- готовность совершенствовать свою деятельность, наличие внутренних, обеспечивающих эту готовность средств и методов;
- развитое инновационное сознание (ценность инновационной деятельности в сравнении с традиционной, инновационные потребности, мотивация инновационного поведения).

Готовность преподавателя к инновационной деятельности подразумевает сформированность необходимых для данной деятельности личностных и специальных качеств: высокий уровень работоспособности; готовность к проявлению творчества; знание новых технологий; владение новыми методами обучения; умение разрабатывать различные проекты.

Достижения преподавателя в профессиональной деятельности существенно развиваются личность самого педагога. Ценность инновационной деятельности связана с возможностью самовыражения, с творческой деятельностью преподавателя, с применением инноваций в процессе профессиональной деятельности.

Развиваясь и занимаясь инновационной и творческой деятельностью, совершенствуя свои личностные и профессиональные качества, преподаватель повышает свой уровень развития, учится создавать что-то новое.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загвязинский, В.И. Педагогическое творчество учителя / В.И. Загвязинский. – Минск: Педагогика, 1987. – 160 с.
2. Сластенин, В.А. Готовность педагога к инновационной деятельности / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова // Сибирский педагогический журнал. – 2007. – № 1. – С. 42-49.

УДК 378

Лаврукевич Е.В.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Дирвук Е.П.

Педагогическая практика является неотъемлемой частью процесса профессиональной подготовки педагогов-инженеров и является важным этапом развития профессиональных компетенций студента. Практика проводится на последних курсах, во время овладения теоретическим материалом по курсу «Методика преподавания», «Организационно-методические основы», «Методика производственного обучения», «Педагогика», «Методика воспитательной работы» и др.

Основная цель педагогической практики – совершенствование сформированных профессиональных умений, навыков и подготовка будущих педагогов-инженеров к самостоятельной профессиональной деятельности в должности мастера производственного обучения и преподавания общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Профессиональная деятельность педагога-инженера является сложной и многофакторной, отсюда одна важнейших из задач педагогической практики – адаптация студента к условиям профессиональной деятельности, развитие интереса к профессии, формирование педагогического мышления и в конечном итоге выработка индивидуального стиля профессиональной деятельности. Следовательно, педагогическая практика должна также обеспечивать практическое закрепление теоретических знаний и получение опыта профориентационной, методической, идеологической, воспитательной и организаторской (в ученическом коллективе) работы в учреждениях профессионального образования.

Во время практики студенты-практиканты, будущие педагоги-инженеры попадают в реальную среду своей профессиональной деятельности. Они сталкиваются с реальными её условиями и ситуациями, самостоятельно проводят уроки, учатся вступать в позитивные межличностные коммуникации, разрешать конфликтные моменты и нестандартные ситуации: непонимание учащихся; неуважительное отношение к себе, как к преподавателю; конфликт внутри учебной группы, закрепленной за студентом.

Таким образом, цикл педагогических практик является важным фактором, для формирования профессиональной компетентности будущего педагога-инженера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукина, И.Н. Организация и проведение педагогической практики на ФТП по специальности «Профессиональное обучение»: учебно-методическое пособие / И.Н. Лукина, Е.А. Белая, С.Д. Юдина. – Новосибирск: Изд. НГПУ, 2010. – 62 с.
2. Иващенко, С.А. Методические указания и программа производственной (второй педагогической) практики / С.А. Иващенко, Е.П. Дирвук, Л.Н. Аксенова, И.И. Лобач, А.А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2012.

3. Дирвук, Е.П. Методические рекомендации и программа первой педагогической практики / Е.П. Дирвук, И.И. Лобач. А.А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2012

УДК 378

Лепская М.В.

**ТЕХНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ
УЧЕБНЫХ ПРОБЛЕМ «СНЕЖНЫЙ КОМ»**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксенова Л.Н.

Целью исследования является выявление характеристик технологии решения учебных проблем «Снежный ком», принципов организации работы в команде.

Современный специалист должен уметь работать в команде, принимать как самостоятельные так и коллективные решения. Технология «Снежный ком» направлена на поиск и принятие коллективного решения учебной проблемной задачи на основе учета мнения каждого обучающегося.

В процессе учебной работы решаются учебные проблемы, требующие совокупности определенных действий, приводящих к выходу из критической ситуации.

При реализации технологии решения учебных проблем «Снежный ком» целесообразно выполнить следующие этапы:

- введение в проблемную ситуацию, формулирование учебной проблемы, постановка целей и задач учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- индивидуальная работа обучающихся по поиску способа решения проблемы;
- организация учебной работы в парах;
- организация работы в команде, полное решение учебной проблемы, оформление отчета;
- презентация каждой командой отчета по решению учебной проблемы;

- общее обсуждение, выработка коллективного мнения по решению проблемы;
- экспертиза и рефлексия;
- индивидуальная работа обучающихся по решению новой учебной проблемы.

Таким образом, решая проблему, обучающиеся работают сначала индивидуально, затем в паре, в команде и опять индивидуально.

Для более продуктивной и быстрой работы команды можно распределить роли между обучающимися.

Аналитик – основные функции: целостное восприятие вопроса, его анализ, синтез, установление связей, выделение приоритетов.

Модератор – основные функции: организация и координация деятельности команды, сплочивание команды, разрешение конфликтов и разногласий.

Критик – основные функции: борьба с единомыслием, критическое отношение даже к самой хорошей идее, требование целесообразности и доказательства.

Секретарь – основная функция: фиксировать идеи и решения.

Важно помнить, что помимо выполнения ролевых функций, все члены команды остаются разработчиками решения учебной проблемы.

Следует реализовывать следующие принципы организации команд: коллективного выполнения работы; взаимности и взаимовлияния; коллективной ответственности; единой для команды формы стимулирования, оплаты за конечный результат; автономного самоуправления команды; повышенной исполнительской дисциплины; добровольности вхождения в команду – это ключевой принцип формирования команды.

Все эти принципы реализуются через присвоение ролей всем членам команд. Причем роли выбираются добровольно,

каждая роль имеет значение и несет незаменимую функцию в общей работе команды.

Главным отличием команд от традиционных формальных рабочих групп является наличие синергетического эффекта. Решение учебной проблемы находится на основе объединения усилий каждого.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ступина, С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учебно-методическое пособие / С.Б. Ступина – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.

УДК 004.4

Мартинович С.А.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Зуёнок А.Ю.

Введение информационных компьютерных технологий во все области специального и общего дошкольного образования должно быть подчинено задаче максимально возможного развития ребенка. Знакомство детей дошкольного возраста с компьютером в ДОУ начинается с игр, тщательно подобранных с учетом возраста и направленности. Одна из важнейших функций таких игр – обучающая. Игры составлены так, что ребенок может воспринимать и усваивать не только единичные понятия или конкретные ситуации, но и получить обобщенные представления обо всех похожих предметах и ситуациях. Так у него развиваются важные операции мышления – обобщение и классификация.

В ходе компьютерной игры ребенок активизирует не только мышление, но и память, у него возникают различного рода представления, что способствует появлению новых горизонтов развития личности. Горизонты развития – не только зона

ближайшего развития, но и своеобразный прогноз развития личности, данный в содержании познавательной мотивации.

Овладение компьютером благотворно влияет на формирование личности ребенка и придает ему более высокий социальный статус. В ДОУ, где установлены компьютеры, у детей появляется новое направление общения: они активно обсуждают новые компьютерные игры, свои достижения и промахи при выполнении трудных заданий. Значительно обогащается детский словарь, дошкольники легко и с удовольствием овладевают новой терминологией. Все это способствует развитию речи детей, значительно повышает уровень произвольности и осознанности действий.

Но главное заключается в том, что существенно возрастает самооценка ребенка. Дома, во дворе он с гордостью рассказывает друзьям о всех тонкостях и достоинствах работы на компьютере, который выступает как эффективный способ самоутверждения, повышения собственного престижа. Успехи в компьютерных играх позволяют детям значительно повышать свой рейтинг и даже выходить в лидеры. Все это в целом способствует возникновению эмоционального комфорта, чувства более полноценной жизни, что чрезвычайно важно для нормального развития личности ребенка.

Играя за компьютером, ребенок рано начинает понимать, что предметы на экране – не реальные вещи, а только знаки этих вещей. У детей начинает развиваться так называемая знаковая функция сознания, то есть понимание того, что есть несколько уровней окружающего нас мира – это и реальные вещи, и картинки, схемы, слова или числа и т.д. В процессе таких занятий у детей улучшается память и внимание, потому что информация передается в привлекательной форме, что не только ускоряет запоминание содержания, но и делает его осмысленным и долговременным. Компьютерные занятия способствуют не только развитию интеллекта, но и моторики. В любых играх, от простых до сложных, детям необходимо учиться нажимать

пальцами на определенные клавиши, управлять «мышкой», что развивает мелкую моторику рук.

Можно сказать, что грамотное использование компьютерных игр может оказывать на развитие ребенка позитивное влияние. Если правильно подобрать игру и четко ограничить время пребывания ребенка за компьютером (для дошкольника оно не должно превышать 10 минут), то результатом игры станет выработка умения быстро принимать решения, развитие логического мышления, внимания, координации, умения планировать свои действия.

УДК 378.147.88.

Минец С.А., Ленцевич А.

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА НА ФИНИШЕ
ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ТРУДОВОГО
ОБУЧЕНИЯ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Черновец В.И.

Подготовка дипломной (выпускной квалификационной) работы является необходимым завершающим этапом обучения, в ходе которого выпускник инженерно – педагогического факультета демонстрирует свою квалификацию как специалиста – преподавателя трудового обучения

Дипломная работа – это самостоятельная творческая письменная работа студента, включающая научно – методологическое исследование, проводимое на основе анализа и отбора научной и учебно-методической литературы, опирающееся на психолого-педагогический анализ рассматриваемой проблемы и опытно-экспериментальную проверку конкретных выводов и практических рекомендаций по организации эффективного процесса трудового обучения.

Дипломное исследование предполагает, что у будущего педагога сформированы навыки самостоятельной работы с учебно-методическим и дидактическим материалом, а также

другими источниками в области теории и практики обучения школьников. Выпускник должен обладать уровнем теоретической и практической подготовки, достаточным для решения некоторой методической задачи, актуальной для процесса обучения трудам. Результативность проводимого дипломного исследования во многом зависит от понимания, определения и формулировки основных характеристик работы: проблемы и актуальности, объекта и предмета, цели и задач, гипотезы и методов исследования.

Проблема исследования всегда должна быть связана с исследованием психолого-педагогических и методических закономерностей процесса трудового обучения школьников.

В соответствии с требованиями к уровню подготовки студентов педагогических вузов по специальности «технология информатика», выпускник должен иметь целостное представление о предмете, его месте в современном мире и в системе наук, а также понимать современные тенденции (перспективы и проблемы) развития преподаваемого им предмета.

Преподаватель технического и обслуживающего труда всегда был достаточно свободен в планировании преподаваемого курса, последовательность изучения тем никогда жестко не задавалась. Такая ситуация остается актуальной и в настоящее время, что требует высокой профессиональной квалификации педагогов. Из вышесказанного видно, что методических проблем достаточно, следует выбрать ту, которую хотелось бы рассмотреть более подробно и попытаться ее разрешить.

Необходимость разрешения сформулированной ранее проблемы определяет актуальность исследования.

Объект исследования – процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию.

Предмет исследования – более «узкое» понятие, чем объект, указывающее на те аспекты объекта, которые подвергаются исследованию. Таким образом, *объект* и *предмет* связаны как *целое и часть*.

Дипломная работа для каждого студента – это очень серьезный творческий проект, так как в нем сочетаются теоретические и практические знания и навыки студента.

УДК 378.147.88

Михадюк Е.В.

**АКТУАЛЬНОСТЬ АКТИВИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Самостоятельная учебная деятельность как показатель индивидуального потенциала студента в последнее время приобретает все большую актуальность. Ядром самостоятельной работы является осознание студентом мотивов, целей, приемов учения, осознание себя как субъекта учебной деятельности, который организует, направляет и контролирует процесс обучения.

В традиционной педагогике при стационарном обучении самостоятельная работа студентов включает в себя чаще всего лишь работу с литературой. Однако внедрение в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий может существенно активизировать количество и качество самостоятельной работы студентов. Это, в свою очередь, потребует постоянной дидактической поддержки учебного процесса со стороны преподавателей: консультирования в ходе всех форм учебной деятельности (лекции, семинары, лабораторные работы и т.д.).

Самостоятельная работа должна формировать у будущего специалиста познавательную перспективу и мотивировать самостоятельную деятельность путем создания противоречий между объемами имеющихся и искомых знаний, умений и навыков; между прежними и новыми условиями их применения; между научной сущностью явления и его реальным

проявлением в жизни и профессиональной деятельности специалиста [1].

Развитие мотивации учения студента должно быть тесно связано с его жизненными целями. Задача преподавателя заключается в том, чтобы своевременно и аргументированно выявить корреляцию между учебными потребностями, профессиональными интересами и жизненными установками студента. Прагматизм современного молодого поколения может сыграть позитивную роль в решении этих вопросов.

В психолого-педагогической литературе многократно подчеркивается, что знания, добытые самостоятельно, имеют для человека более весомую ценность, чем те знания, которые «проглощены» в готовом виде. Активизация самостоятельной работы студентов не только обогатит их будущий профессиональный «багаж», но и будет способствовать совершенствованию таких индивидуальных сфер, как эмоциональная, волевая, сфера саморегуляции. Продуктивная самостоятельная работа значима в том, что может помочь студенту глубже проанализировать свои профессиональные притязания. Выстраивание соотношения установок «хочу» и «могу» в рамках будущей профессии и их реального подкрепления будет более достоверным в случае базирования на самостоятельной учебной работе.

Активизация самостоятельной работы студентов невозможна без стимулирования интереса к дисциплине. Среди источников развития интереса отметим новизну материала; проблемность исследуемой темы; практическую значимость результатов работы; инновационные формы подачи материала; активную позицию преподавателя в поощрении достижения студента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ежов, С.Г. Формирование готовности студентов к самостоятельной учебно-профессиональной деятельности / С.Г. Ежов, А.А. Бологова, И.В. Неболюбова // Педагогика. – 2013. – № 10. – С. 86–87.

УДК 371.715

Потерухина Д.С.

ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Современная социальная ситуация такова, что информационные потоки «атакуют» обучающегося, начиная с начальной школы. Возникает противоречие между значительным ростом информации и возможностью человека ее усвоить. Следствие этого – перегрузки психического и физического состояния обучающегося. Вопросы антропоэкологического характера возникают в педагогическом сообществе в последние десятилетия все чаще.

Антропоэкологический подход в обучении основан на глубоком знании человеческой природы (учет возрастной физиологии и психологии, законов самореализации и саморазвития). Антропоэкологический подход предполагает построение субъект-субъектных отношений, которое учитывает такие требования гуманистической концепции образования, как: толерантность, педагогическая поддержка, со-творчество и т.д. С помощью антропоэкологического подхода представляется возможным учет когнитивных, перцептивных, креативных способностей, обеспечивающих физическое, духовное и социальное развитие обучаемого в соответствии с его задатками и потенциалом здоровья.

Здоровьесберегающие образовательные технологии основаны на принципах природосообразности. Внимание к внутренней природе обучаемого есть основа индивидуализации в образовании, а это, в свою очередь, определяет качество «końечного продукта». Современная тенденция массовости и доступности образования (даже на уровне высшей школы), при наличии положительных моментов, имеет главный

недостаток – отчужденность обучаемого, инструктивно-авторитарный стиль преподавания.

Я.А. Коменский, в работах которого явно прослеживается предвосхищение антропоэкологического подхода, выдвигал принцип природосообразности как основополагающий в массовой школе. Сегодня основная задача антропоэкологии состоит в том, чтобы выявить группы риска и факторы риска, рассматривать их влияние на общественное развитие и устанавливать те неадекватные действия, которые могут привести к необратимым потерям в ценностных установках общества. Антропоэкологический подход в современном образовании – это использование компонентов и функций антропоэкологии для решения задач гуманистической педагогики и психологии на всех этапах системы [1].

Антропоэкология, присутствуя в любой учебной дисциплине, высвечивает все факты антропогенного воздействия человека на природу и их обратное влияние. Понятие «жизнедеятельность», заложенное в содержании образования, приобретает сегодня новый смысл. Главная задача обучения – как сделать преподавателя по дисциплине «преподавателем по жизни» для учащегося, «транслятором» собственного очевидно более богатого жизненного багажа. От преподавателя как более опытного соучастника образовательного процесса требуется умение научить воспитанника безболезненно войти в самостоятельную жизнь, обеспечив себе социальную безопасность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бим-Бад, Б.М. Антропологическое основание теории и практики современного образования. Очерк проблем и методов их решения / Б.М. Бим-Бад. – М.: Изд-во Российского открытого ун-та, 1994. – 36 с.

УДК 378:371.3

Прихач Н.С.

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПИСЬМЕННОГО
ИНСТРУКТИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР
АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
НА УРОКАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Плевко А.А.

Проблема активизации познавательной деятельности учащихся относится к наиболее актуальным в современной методике производственного обучения.

Для активизации познавательной деятельности на уроках производственного обучения мастерами производственного обучения разработана и успешно применяется методика письменного инструктирования. В основе этой методики лежит самостоятельная мыслительная деятельность учащихся на этапе подготовки и выполнения учебно-производственного задания. С этой целью каждое учебное задание сопровождается разработанными мастером раздаточными методическими материалами: инструкционными, технологическими, инструкционно-технологическими картами.

Как показали исследования наличие инструкционных карт повышает качество обучения на 17-19%. Во-первых, наличие карт повышает оперативность инструктирования учащихся, особенно на первых порах освоения трудовых приемов и способов выполнения изучаемой операции. Во-вторых, инструкционные карты разрабатываются, как правило, квалифицированными специалистами. Карты, разработанные такими специалистами, не только раскрывают наиболее рациональную технику выполнения трудовых действий, но и методику изучения операции. В этом смысле инструкционные карты являются своеобразным учебным и методическим пособием для начинающих педагогическую деятельность мастеров производственного обучения.

Инструкционная карта раскрывает изучаемую операцию с двух сторон: «что делать» и «как делать». Главное в инструкционной карте – «как делать» – в этом суть инструктивных указаний и пояснений к каждому элементу карты. Такие указания и пояснения должны быть сформулированы четко, сжато, максимально доходчиво, но в то же время полноценны по содержанию.

Эффективность инструкционных карт во многом зависит от способов их использования на уроке.

Инструкционными картами на уроке пользуются и мастер – при проведении вводного инструктажа, и учащиеся – в процессе выполнения упражнений.

Важно, чтобы содержание инструктивных указаний и пояснений, содержащихся в карте, было органически «вплетено» в содержание вводного инструктирования учащихся мастером. Если же мастер каждое свое пояснение и указание будет подтверждать ссылкой на соответствующие пояснения и указания, отраженные в карте, больше того, если мастер будет идти от карты к собственным пояснениям, тогда учащиеся убедятся в полезности карты и будут использовать ее при выполнении упражнений.

Наибольший эффект дает такой способ использования инструкционных карт, когда они имеются у каждого учащегося на рабочем месте, которые имеют возможность обратиться к карте в любое время и в любых условиях.

В инструкционных картах представлена информация двух видов: словесная – описания наиболее рациональной последовательности изучаемых трудовых действий; рекомендации и указания о правилах выполнения этих действий, правилах соблюдения безопасности; указания о применяемых средствах выполнения соответствующих упражнений, а также графическая – рисунки, схемы, графики и др., имеющие определенную инструктивную значимость. Таким образом, инструкционная карта дает достаточно развернутую ориентировочную

основу деятельности учащихся при освоении соответствующей изучаемой трудовой операции или вида работы.

УДК 378

Реут Т. И., Аксенова Л.С.

**АРТ-ПЕДАГОГИКА В ПРОЦЕССЕ
ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксёнова Л.Н.

На инженерно-педагогическом факультете выпускники специальности «Профессиональное обучение» работают в учреждениях профессионального образования Республики Беларусь. Деятельность современного преподавателя является творческой, так как он разрабатывает и апробирует авторские методики на основе инновационных методов, средств и форм обучения и воспитания.

Особенностью инновационных методик обучения и воспитания является то, что усвоение субъектом новой информации, нового опыта, новых качеств личности происходит в режиме индивидуальной и коллективной деятельности, основанной на самоорганизации и самоуправлении. В случае, когда в педагогический процесс включаются возможности различных видов искусства, вводится такое понятие как «арт-педагогика».

Музыка и живопись, как средство решения дидактических и воспитательных задач, может применяться в процессе изучения многих дисциплин, таких как, например, «Педагогика», «Методика воспитательной работы в учреждениях профессионального образования», «Педагогический менеджмент». При этом в рамках учебного занятия создается особая образовательная среда, комплексно воздействующая на восприятие, и последующее усвоение учебного материала происходит сразу на нескольких уровнях: верbalном, аудиальном, визуальном и кинетическом.

Важно использование не случайно подобранных произведений искусства, а тех образцов живописи или музыки, которые могли бы создавать у студентов вполне конкретную ассоциацию с изучаемым материалом учебных дисциплин, и тем самым, позволяли бы быстрее этот материал присвоить.

Кроме того, любое обращение студентов к академическому искусству, неизбежно обогатит их духовный и эстетический опыт, и будет нести очевидное воспитательное значение.

Важно отметить, что критерии подбора произведений живописи и музыки отличны. При использовании на занятиях ре-продукций картин, важен не столько стиль и техника написания, сколько содержание картины и ее основная идея.

При подборе музыкального материала в большинстве случаев важнее не содержание или сюжет произведения, а его форма или жанр.

Так, например, при изучении темы «Урок как основная форма обучения» учебной дисциплины «Педагогика» возможно использование картин Е. Чепцова «Переподготовка учителей», Леонардо да Винчи «Последний ужин», Н. П. Багданова-Бельского «Устный счёт.

В народной школе С.А. Рачинского», Art, Donald Zolan Oil Painting 1, Golden childhood, а также картины «Simonovich Sun» художника В.А. Серова.

Интересными, на наш взгляд, являются примеры использования музыки при изучении методов обучения, отраженные в таблице.

При этом использование произведений искусства на занятиях имеет свои следующие особенности:

– сами произведения являются не объектом изучения, а лишь инструментом для более эффективного усвоения темы занятия;

- отсутствует прямое обращение к произведениям, в частности, их характеристика педагогом или обсуждение со студентами;
- использование музыкального или художественного материала потребует сотрудничества с компетентными специалистами в области искусства;
- использование произведений искусства должно происходить не спонтанно, а в то время учебного занятия, когда наиболее прогнозируемо снижение внимания и интереса у студентов к изучению материала.

Таблица – Применение музыкальных произведений при изучении учебной дисциплины «Педагогика»

<i>Методы обучения</i>	<i>Музыкальные произведения</i>
Информационно-рецептивные	Письмо Татьяны из оперы Чайковского «Евгений Онегин»
Репродуктивные	Детский канон «London's burning»
Проблемные	Ария «Что наша жизнь?» из оперы Чайковского «Пиковая дама»
Методы беседы и диалога	Дуэт Лизы и Полины «Уж вечер» из оперы Чайковского «Пиковая дама»
Интерактивные	«Народная Кантата для двух хоров и оркестра» М. Тверского

Возможности арт-педагогики мало изучены и содержат большой потенциал для педагогов многих специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеева, Н.Ю. К вопросу о содержании понятия арт-педагогика / Н.Ю. Сергеева // Вестник докторантов, аспирантов, студентов. – ЧГПУ, 2008. – № 1 (11). – Т. 2. – 120 с.

**АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ
ОБЛИЦОВЩИКОВ-ПЛИТОЧНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Плевко А.А.

Эффективность учебного занятия во многом определяется уровнем соответствия методов и средств обучения поставленным целям и задачам.

Активные методы обучения (АМО) – это методы, направленные на активизацию мышления обучаемых, характеризующиеся высокой степенью интерактивности, мотивации и эмоционального восприятия учебного процесса, и позволяющие:

- активизировать и развивать познавательную и творческую деятельность обучаемых;
- повышать результативность учебного процесса;
- формировать и оценивать профессиональные компетенции, особенно в части организации и выполнения коллективной работы.

Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями, умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности. Оно строится в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы.

Выбор преподавателем метода обучения должен быть обусловлен рядом аспектов: перцептивным, гностическим, логическим, мотивационным, контрольным, оценочным и др.

При выборе активных методов обучения рекомендуется руководствоваться рядом критериев, а именно:

- соответствие целям и задачам, принципам обучения;
- соответствие содержанию изучаемой темы;
- соответствие возможностям обучаемых: возрасту, психологоческому развитию, уровню образования и воспитания;
- соответствие условиям и времени, отведенному на обучение;
- соответствие возможностям преподавателя: его опыту, желаниям, уровню профессионального мастерства, личностным качествам.

Руководствуясь данными критериями при анализе учебной программы предмета «Специальная технология», выявлено, что 76% учебного материала целесообразно изучать, применяя активные методы обучения.

Среди неимитационных методов чаще всего применяются проблемные семинары (17%), проведение занятий в форме беседы (79%), групповые консультации (4%), а среди имитационных – метод тренажера (7%), решение конкретных производственных задач (70%), деловые игры (19%).

Активные методы, направленные на первичное овладение знаниями, способствуют развитию мышления, познавательных интересов и способностей, формированию умений и навыков самообразования, однако при их планировании следует помнить, что они требуют значительного времени, поскольку их активность должна быть не кратковременной или эпизодической, а в значительной степени устойчивой и длительной.

Как показывает практика, применение активных методов и обучения позволяет не только повысить уровень профессиональной подготовки обучаемых, представляющий собой конечный результат образовательного процесса, но и сделать этот процесс более интересным и продуктивным.

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Рассмотрим кратко содержание некоторых основных форм тьюторского сопровождения, применяемых в тьюторской деятельности по отношению к учащимся.

Индивидуальная тьюторская консультация (беседа) является индивидуальной организационной формой тьюторского сопровождения и представляет собой обсуждение с тьютором значимых вопросов, связанных с личным развитием и образованием каждого учащегося. Индивидуальные тьюторские беседы позволяют организовать процесс сопровождения более целенаправленно, эффективно, повысить активность каждого тьюторанта.

Целью тьюторской беседы и является, прежде всего, активизация каждого учащегося с учетом его способностей, особенностей характера, навыков общения на дальнейшую самостоятельную работу по формированию и реализации индивидуальной образовательной программы [1].

Групповая тьюторская консультация. На этих занятиях, как и на индивидуальных тьюторских консультациях (беседах), тьютором или педагогом, осуществляющим тьюторскую деятельность, реализуется тьюторское сопровождение индивидуальных образовательных программ учащихся со схожими познавательными интересами. В рамках таких групповых занятий тьютор одновременно осуществляет несколько видов работы: мотивационную, коммуникативную и рефлексивную [1].

Тьюториал (учебный тьюторский семинар). Тьюториал предполагает активное групповое обучение, направленное на развитие мыслительных, коммуникативных и рефлексивных способностей учащихся. Это открытое учебное занятие с применением методов интерактивного и интенсивного обучения,

направленное на приобретение опыта использования модельных и нестандартных ситуаций в построении индивидуальных образовательных программ. Как правило, тьюториал применяется в сфере дистанционного образования.

Тренинг. В тренингах, так же как и в тьюториалах, но в гораздо более интенсивной форме используются различные методы и техники активного обучения: деловые, ролевые и имитационные игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии. В основе тренинга, как правило, лежит групповое взаимодействие, направленное на развитие каждого отдельного участника тренинга [2].

Тьюторское сопровождение всегда носит индивидуальный адресный характер, поэтому при его осуществлении и выборе соответствующей формы, адекватной взаимодействию с конкретным тьютором, должны обязательно соблюдаться гибкость и вариативность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пилипчевская, Н.В. Тьюторская деятельность: теория и практика / Н.В. Пилипчевская. – Красноярск, 2009. – 136 с.
2. Щенников, С.А. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования / С.А. Щенников, А.Г. Теслинов, А.Г. Чернявская. – М.: Дрофа, 2006. – 592 с.

УДК 378

Садовская Я.А.

ТЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ УЧАЩИХСЯ КАК СПОСОБ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Тьюторское сопровождение – это педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и интересов

учащегося, поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы, на работу с образовательным заказом семьи, формирование учебной и образовательной рефлексии учащегося [1].

По мнению Ю.Л. Деражне, тьютор выполняет функции преподавателя, консультанта, методиста и наставника [1]. Тьютор помогает тьюторанту сформулировать учебные и профессиональные интересы, исследовать ресурсы, а в итоге найти своё призвание. Тьютор помогает разобраться в успехах, неудачах и правильно сформулировать цели на будущее, определиться с предпочтениями, с направлением творческой или исследовательской деятельности.

Целью тьюторского сопровождения является полноценная реализация образовательного потенциала личности, потенциала саморазвития, самоактуализации через образование и удовлетворение потребностей субъекта деятельности [2].

К функциям тьюторского сопровождения можно отнести следующие [2]:

1) информационно-аналитическое сопровождение отдельных этапов образовательной деятельности, разработки и реализации индивидуальных образовательных программ;

2) проектирование и самопроектирование сценариев собственного образования;

3) развивающую диагностику образовательных потребностей, возможностей и перспектив тьюторанта;

4) тьюторскую навигацию и консультирование по проблемам образования и др.

Тьюторское сопровождение в образовании означает максимальную индивидуализацию образовательного процесса. Причем надо отметить, что тьютор работает с установкой на будущее, учащийся для тьютора – человек «будущего».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалева, Т.М. Профессия «Тьютор» / Т.М. Ковалева, Е.И. Кобыща. – М.: Тверь: «СФК-офис», 2012. – 246 с.

2. Ковалева, Т.М. О тьюторской деятельности в современном высшем образовании // Тьюторство в открытом образовательном пространстве высшей школы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М.: Прометей, 2008. – 96 с.

УДК 378.016:613-057.87

Самусев А.Д.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

По определению ВОЗ, «здоровье – это состояние полного физического, психического, социального и духовного благополучия, а не просто отсутствие болезней»

Проанализировав представления студентов о здоровье, мы выделили 3 основных группы понятий.

Первая группа объединяет слова-стимулы, содержание которых можно интерпретировать как «адаптация, приспособленность», а в ответах студентов это звучит как «бесценный дар природы», «норма жизни», «внешность человека, которую не купишь за деньги», «образ жизни и состояние души» и др.

Вторая – «внутренняя согласованность», которая выражена фразами «жизнь человека без болезней», «когда все органы функционируют нормально», «когда ты чувствуешь себя пре- восходно», «когда человек не испытывает трудностей в выполнении каждодневных дел», «способность организма переносить нагрузки», «гармоническое развитие», «смысл жизни» и др.

Третья группа включала элементы «самореализации», характеризующие личностный рост, достижение и развитие: «здоровый человек это тот, кто обладает большими возможностями в этой жизни», «быть здоровым значит вести себя в соответствии со своим внутренним миром, иметь светлые мысли», «здоровье – важный фактор для достижения цели» и др. Выделенные группы можно считать эталонными основаниями исследуемых

социальных представлений о здоровье среди студенческой молодежи.

В процентном отношении представления о здоровье распределились следующим образом:

- здоровье как «приспособленность» определили 56% студентов;
- «здоровье – это внутренняя согласованность» считают 31%;
- определение здоровья в терминах «самореализации» встречалось достаточно редко, лишь у 13% представителей студенчества.

Отвечая на вопрос: «Каким образом следует сохранять здоровье?», студенты предлагают:

- заниматься спортом – 38%;
- совершать прогулки на свежем воздухе – 21%;
- регулярно употреблять витамины и фрукты – 21%;
- избегать вредных привычек (курения, употребления спиртного и др.) – 46%;
- своевременно лечиться – 67%;
- заниматься аутотренингом – 28% и др.

Для сбережения здоровья студенты предлагают: улучшить материально-техническое оснащения вуза – 89% («недостаточное освещение в аудиториях», «неудовлетворительное санитарное состояние кабинетов», «недостаточное отопление аудиторий» и др.); 41% – разнообразить меню в буфетах и столовых; 22% – ввести курсы по улучшению зрения, очищению организма от шлаков, закаливанию; 17% – организовать кабинеты психологической разгрузки; 26% – изменить технологии ведения учебных занятий преподавателями.

Подводя итоги нашему исследованию, можно констатировать, что культура здоровья студенческой молодежи является развивающимся личностным образованием и во многом зависит от отношения к здоровому образу жизни, то есть вниманию со стороны личности к питанию, движению, закаливанию и гигиене.

УДК 378

Сасковец Е.В.

ФОРМИРОВАНИЕ АДЕКВАТНОЙ САМООЦЕНКИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Системообразующим ядром индивидуальности является самооценка личности, которая во многом обуславливает динамику и направленность развития субъекта. Формирование осознанного отношения будущих педагогов-инженеров к своим потребностям и способностям, к своим субъективным возможностям и качествам как профессионала, составляет основу профессионально-педагогической рефлексии и имеет большое значение в развитии его профессионального самосознания.

Проблеме изучения самооценки посвящено большое количество исследовательских работ как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Ряд авторов под самооценкой понимают самоотношение (А.В. Захарова, М.И. Лисина, В.Н. Маркин, М. Розенберг и др.), в зарубежной литературе самооценку сводят к Я-образу и Я-концепции (Р. Бернс, И.С. Кон, В.Н. Маркин и др.), некоторые авторы рассматривают самооценку, как самостоятельный элемент структуры самосознания (Л.В. Бороздина, Е.А. Залученова и др.).

По определению В.В. Столина, самооценка это «сознание собственной идентичности независимо от меняющихся условий среды» [1]. С.Л. Рубинштейн под самооценкой понимает стержневое образование личности, которое строится на оценках индивида другими и его оценивании этих других [2].

Самооценка может быть адекватной и неадекватной. Неадекватная самооценка бывает заниженной или завышенной. В случае неадекватной самооценки человек нередко сталкивается с неудачами, часто вступает в конфликты с окружающими, нарушая гармоничность развития своей личности. Адекватная самооценка придает человеку уверенность в себе, позволяет

успешно ставить и достигать целей в профессиональной и учебной деятельности, личной жизни, творчестве, придает такие полезные качества как инициативность, предприимчивость, способность адаптации к условиям различных социумов, что является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущих педагогов-инженеров.

Для определения уровня самооценки 20 студентам группы № 109339 ИПФ БНТУ, в возрасте от 20 до 23 лет было предложено пройти тест-опросник С.В. Ковалева [3].

Полученные данные свидетельствуют о том, что большинство студентов (75%) демонстрируют низкий уровень самооценки, при котором человек нередко болезненно переносит критические замечания в свой адрес, чаще старается подстроиться под мнение других людей, сильно страдает от избыточной застенчивости. У 15% студентов данной группы выявлен средний уровень самооценки. Люди с таким уровнем самооценки время от времени ощущают необъяснимую неловкость во взаимоотношениях с другими, нередко недооценивают себя и свои способности без достаточных на то оснований.

Очевидно, что для успешной учебной и профессиональной деятельности важно обладать высоким или средним уровнем самооценки. Полученные результаты говорят о необходимости корректировки самооценки студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Столин, В.В. Самосознание личности / В.В. Столин. – М.: МГУ, 1983. – 288 с.
2. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: учебное пособие / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: «Речь», 1999. – 235 с.
3. Шайгородский, Ю.Ж. Точка отсчета / Ю.Ж. Шайгородский. – Омск, 1992. – 37 с.

Сивицкая В.Э., Конопелько С.И.

**СТИЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ
НА ОСНОВЕ УВЛЕЧЕННОСТИ СОВМЕСТНОЙ
ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

БНТУ, г. Минск

Термин «стиль педагогического общения» – это совокупность поведенческих реакций, в которых проявляются качества личности учителя, манера общения педагога с детьми, а также его поведение в различных ситуациях профессиональной деятельности. Стиль педагогического общения зависит от индивидуальных качеств преподавателя, психических свойств личности, интеллекта, а также от той ролевой установки, которую определяет для себя педагог. Нет общепринятой классификации стилей педагогического общения. Наиболее распространены следующие:

- 1) общение совместной увлеченности (учитель и ученики – коллеги, вовлеченные в процесс интеллектуальной совместной деятельности на уроке);
- 2) общение дружеского расположения (учитель выступает в роли старшего друга, приятеля, более знающего, желающего прийти на помочь ученику);
- 3) общение с четко выраженной дистанцией (учитель постоянно подчеркивает разницу между собой как более опытным, знающим, понимающим и учениками, которых он воспринимает как учащихся, обязанных его слушаться);
- 4) общение – устрашение (учитель подавляет детей, диктует свои условия, играет роль «деспота», «диктатора»);
- 5) общение – заигрывание (учитель, неуверенный в своих знаниях и педагогическом мастерстве, как бы пытается заключить «сделку» с учениками);

В основе общения на основе увлеченности совместной творческой деятельностью лежит устойчиво-положительное отношение педагога к детям и делу, стремление совместно (а значит,

и демократично) решать вопросы организации деятельности. Увлеченность совместным творческим поиском – наиболее продуктивный для всех участников педагогического процесса стиль общения. Как свидетельствует опыт, вся система отношений с детьми у мастеров педагогического труда строится именно на этой основе. «Чтобы дело шло хорошо, следя макаренковской традиции, у школьников и педагогов должны быть одни, общие заботы. Педагоги не управляют школьниками, а вместе с ними заботятся о делах школы, никакого «мы» и «вы». Вместо односторонних воздействий педагога на учащихся – общая творческая деятельность воспитанников вместе с воспитателями и под их руководством». Стиль педагогического общения на основе дружеского расположения тесно связан с первым, – по сути это одно из условий становления стиля общения на основе увлеченности совместной творческой деятельностью.

Рассматривая систему взаимоотношений педагога с воспитанниками, А.С. Макаренко неоднократно настаивал на формировании дружественного тона в отношениях педагога с коллективом: По отношению к воспитанникам руководящий и педагогический персонал всегда должен быть вежлив, сдержан, за исключением тех случаев, когда требуется либо некоторое повышение тона в связи с новыми требованиями, либо такое же повышение в сторону большей его эмоциональности – во время общих собраний, отдельных прорывов в коллективе. Во всяком случае, никогда педагоги и руководство не должны допускать со своей стороны тона фривольного: зубоскальства, рассказывания анекдотов, никаких вольностей в языке, передразнивания, кривляния и т.п. С другой стороны, совершенно недопустимо, чтобы педагоги и руководство в присутствии воспитанников были угрюмыми, раздражительными, крикливыми».

Отдельные педагоги неверно интерпретируют эту категорию процесса общения и превращают дружественность в панибратские отношения с учащимися, которые отрицательно сказываются всем ходе учебно-воспитательного процесса. Культивируя

в своей деятельности дружеское расположение к детям, следует перспективой развития стиля общения иметь творческий союз на основе увлечения делом. Идти с детьми к предмету – один из принципов педагогики сотрудничества.

К сожалению, довольно распространенным является стиль **общение-дистанция**. Суть его в том, что в системе взаимоотношений педагога и учащихся постоянно в качестве важного ограничителя фигурирует дистанция: «Вы не знаете – я знаю»; «Слушайте меня я старше, имею опыт, наши позиции несравнимы». У такого Педагога в целом может быть положительное отношение к детям, но организация деятельности ближе к авторитарному стилю, что снижает общий творческий уровень совместной работы с учащимися. В конечном итоге, несмотря на кажущийся внешний порядок, этот стиль общения ведет к педагогическим неудачам.

Крайняя форма общения-дистанции – такой стиль, как **общение-устрашение**. Он соединяет в себе отрицательное отношение к учащимся и авторитарность в способах организации деятельности. Вот типичные формы проявления общения-устрашения: «Слушайте, внимательно, а то вызову и двойку поставлю», «Вы у меня узнаете, я вам задам» и т.д. Такой стиль обычно создает на уроке атмосферу нервозности, эмоционального неблагополучия, тормозит творческую деятельность, так как ориентирует не на программу действий, а на ее ограничения и запреты. Проявлением либерализма, нетребовательности при возможном положительном отношении к детям является стиль **общение-заигрывание**. Оно вызвано стремлением завоевать ложный и дешевый авторитет. Причиной проявления этого стиля является, с одной стороны, стремление быстро установить контакт, желание понравиться классу, а с другой – отсутствие навыков профессиональной деятельности. Все варианты стилей общения можно свести к двум типам: диалогическому и монологическому. В монологическом общении взаимодействие строится на исполнительности одной из сторон.

Основным признаком общения как диалога является установление особых отношений, которые могут быть определены словами В. А. Сухомлинского: «духовная общность, взаимное доверие, откровенность, доброжелательность». Диалог с воспитанником предполагает совместное видение, обсуждение ситуаций. Иными словами, диалог – это не устремленные друг на друга взгляды учителя и ученика, ребенка и родителей, а взгляды тех и других, направленные в одну сторону.

Диалог не состоится без равенства позиций воспитателя и воспитуемого, что означает признание активной роли воспитанника в процессе воспитания. Для В.А. Сухомлинского термины «воспитание» и «самовоспитание» – по сути синонимы. Кроме того, равенство позиций означает, что и сам воспитатель находится под воздействием воспитанника.

Особенностью общения-диалога является несводимость результатов общения к оцениванию. В педагогике сотрудничества нет места ярлыкам, раз и навсегда устоявшимся мнениям, жестким оценкам. Это, конечно, не означает, что оценка совсем исключается, просто необходимо поменять авторство оценки, сделать ее взаимооценкой и самооценкой.

Продуктивная педагогическая деятельность происходит в атмосфере положительного отношения педагога к детям, демократической организации дела, увлеченности совместной творческой деятельностью.

УДК 378

Солдатенко Е.Г.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Аксенова Л.Н.

Цель статьи – актуализировать проблему применения инновационных моделей управления педагогическим процессом и раскрыть их сущностные характеристики.

На инженерно-педагогическом факультете осуществляется подготовка педагогов-инженеров. Выпускники факультета работают преподавателями в учреждениях профессионального образования. А педагогическая деятельность подразумевает реализацию функции управления в образовательном процессе.

Педагог управляет учебно-познавательной, учебно-производственной, учебно-исследовательской деятельностью обучающихся, он участвует в организационно-управленческой деятельности учреждения образования и осуществляет самоуправление собственным профессиональным ростом и развитием.

Управление – это процесс, включающий прогнозирование результатов деятельности, целеполагание, планирование, организацию, координацию, мотивацию, контроль, оценку и рефлексию деятельности.

Теория управления находится в развитии, поиске нового содержания, форм и методов управления.

Преподаватель должен владеть современными моделями управления. Для традиционного обучения характерно субъект-объектное взаимодействие участников педагогического процесса. Инновационное обучение предполагает субъект-субъектное взаимодействие между педагогом и обучающимися, что требует применения новых управленческих моделей.

Инновационное обучение направлено на развитие способности обучающегося к самостоятельному поиску и принятию решений в сложных ситуациях, к совместной деятельности.

Известно, что инновации осуществляются на базе определённых традиций [2, с. 1].

Применение педагогических новшеств имеет важное значение, так как позволяют повысить комфортность и эффективность обучения, развития и воспитания и естественным способом ввести инновационные компоненты в традиционную культуру преподавания.

Педагогический процесс как целостный и специально организованный процесс должен быть управляемым. Педагогический процесс включает взаимосвязанные процессы обучения, развития и воспитания, основанные на совместной деятельности, сотрудничестве, партнерстве, сътворчестве, соуправлении. Именно такой педагогический процесс обеспечит полное развитие личности обучающегося, его самореализацию.

Инновационные подходы к управлению образовательным процессом связаны, прежде всего, с изменением роли и позиции преподавателя. Важным аспектом стала не передача готовых знаний, а совместное нахождение способов к их приобретению и применению.

Инновационные модели управления обеспечивают повышение уровня мотивации обучающихся, активности, развитие мышления, формирование умений работать в команде, поэтому их применение необходимо для улучшения качества образования.

Студенты на начальном этапе получения инженерно-педагогического образования осваивают традиционные методы обучения и модели управления. Затем изучают и применяют при прохождении практик педагогические новшества, что позволит им в будущем осуществлять педагогическую деятельность с учетом современных тенденций развития системы образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова, Л.Н. Подготовка педагогов к реализации управлеченческой функции / Л.Н. Аксенова // Народная асвета. – 2008. – № 10. – 7 с.
2. Инновации в образовании: основания и смысл [Электронный ресурс] / Чижикова Е.И. – Special1, MD, 2012. – Режим доступа: http://interaktivno.ucoz.com/publ/chto_takoe_innovacija/1-1-0-1 Дата доступа: 25.03.2014.
3. Сергеева, В.П. Основы управления педагогическими системами: программно-методическое пособие / В.П. Сергеева, С.В. Грицаева. – М.: Гном-пресс, 1999. – 93 с.

УДК 378

Солонко С.В.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ИНЖЕНЕРНО-ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Кравченя Э.М.

Дисциплина «Инженерная графика» – это фундаментальная дисциплина, которая закладывает основы инженерного мышления. Поэтому качество усвоения учебного материала напрямую влияет на уровень инженерно-графической подготовки будущего специалиста. Эта дисциплина весьма интересна, но в то же время сложна. Поэтому перед педагогами стоит трудная задача – в условиях сокращения аудиторных занятий по дисциплине, наиболее ясно, полно, быстро, структурированно передать свой опыт и сформировать ЗУНЫ, необходимые для выполнения и чтения технических чертежей, эскизов деталей и другой технической документации. Некоторые аспекты графической подготовки изучались А.Д. Ботвинниковым, В.А. Гервером, Е.А. Василенко, В.Н. Виноградовым, Л.С. Шабеко и др. Однако следует отметить, что на сегодняшний день эта проблема остается актуальной. Процесс усвоения учебной информации, без которого невозможна графическая подготовка, связан с психологией восприятия. Известны труды в области психологии графической деятельности Б.Ф. Ломова, И.С. Якиманской, Е.И. Игнатьева, В.И. Зыковой и др. Ученые выделяют четыре этапа усвоения: ознакомление с учебным материалом, осмысление, запоминание, применение на практике.

Согласно теории П.Я. Гальперина, в качестве первого этапа процесса усвоения выступает мотивационный компонент. По мнению А.М. Матюшкина успеваемость студента в большей степени зависит от содержания, методов и средств обучения, учебных планов и т.д. Однако следует отметить, что не менее

значимым является исходная подготовленность студента. В свое время Н.А. Мечинская ввела понятие «обучаемость», как систему свойств личности и деятельности обучаемого, которая эмпирически характеризует его возможности в усвоении учебной программы и выделила четыре типа учащихся, различающихся по восприимчивости к усвоению знаний и отношении к учению: 1) имеющие хорошую восприимчивость к усвоению знаний и положительную мотивацию к учению; 2) имеющие низкую восприимчивость к усвоению знаний и отрицательное отношение к учению; 3) имеющие хорошую восприимчивость и отрицательное отношение к учению; 4) имеющие низкую восприимчивость и положительное отношение к учению. Эти типы могут в процессе обучения изменяться у учащегося в связи с изменением его отношения к учебе [1]. Как заметил французский писатель Анатоль Франс: «Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом». Поэтому, независимо от того какую степень обучаемости имеет каждый студент влияя на его органы восприятия и создавая условия для формирования положительной мотивации можно добиться неплохих результатов в процессе обучения. Ведь овладение знаниями начинается с ощущений, на основе которых формируются восприятия, характеризующиеся предметным содержанием. Поэтому обучая, педагог воздействует на органы чувств. Учеными доказано, что наиболее значимое взаимодействие существует между зрением и слухом. Идеальным процессом работы ощущений было бы видеть и слышать, ощупать, обнюхать и попробовать на вкус, но самое главное – это увидеть. Зрительное ощущение самое сильное, ибо нервы, ведущие от глаза к мозгу, в 25 раз толще, чем те, которые ведут от уха к мозгу. Отсюда пословица: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» [2].

Отсюда следует вывод, что опираясь на механизм взаимодействия органов чувств, аудиовизуальная методика обучения обладает высокой результативностью. ТСО дают огромную потенциальную возможность для преподавания,

а современные компьютерные технологии позволяют создавать аудиовизуальные обучающие материалы, позволяющие представить какой-либо образ не только в статике, но и в динамике. Например, движение жидкости в гидравлическом силовом цилиндре. Созданные и апробированные анимационные видеоролики и презентации по некоторым темам дисциплины на кафедре «Инженерная графика машиностроительного профиля» дали положительный результат, вызвав эмоциональный интерес со стороны студенческой аудитории и повлияв на результат выполняемых ими графических работ, что подтверждается публикациями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин, Е.П. Психология для педагогов / Е.П. Ильин. – Питер, 2012. – 640 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»)
2. Зубра, А.С. Искусство успешно учиться. Культура умственного труда: пособие для студентов высших учебных заведений / А.С. Зубра. – Минск: Дикта, 2011. – 344 с.
3. Кравченя, Э.М. Визуализация динамических процессов с помощью средств компьютерной графики / Э.М. Кравченя, С.В. Солонко // Информатизация образования. – 2012. – № 1. – С. 35-43.
4. Кравченя, Э.М. Особенности преподавания компьютерной графики в техническом вузе / Э.М. Кравченя, С.В. Солонко // Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17–18 мая 2012 г. / Минск. гос. высш. радиотехн. кол.; по общ. ред. С.Н. Анкуды – Минск, 2012. – С. 28–30.
5. Яцкевич, В.В. Эффективность применения компьютерных средств в формировании графо-аналитических умений у студентов / В.В. Яцкевич, С.В. Солонко // Прогрессивные технологии в транспортных системах: сборник статей XI МНПК, Оренбург, 24—26 апреля 2013 г./ Оренбургский государственный университет – Оренбург, 2013. – С. 621-627.

ОПЫТ РОССИИ В ПРОФИЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Профилизация обучения – это такая организация учебного процесса в старшей школе, которая позволяет учащемуся продуктивно сделать выбор будущей профессиональной деятельности. Мировой опыт профилизации обучения, имея более чем столетнюю историю, убедительно показывает эффективность этого образовательного направления. В большинстве стран Европы ученик уже к 7 классу должен определиться с будущим вектором своего образования.

Опыт профилизации обучения в России выявляет ряд положений, значимых для активизации теоретического и практического внедрения в других странах. Исследования показали, что выпускники российских школ обладают более глубокими знаниями, чем их зарубежные сверстники, но хуже умеют эти знания применять. Аналогичная картина складывается и на рынке труда, когда ряд вакансий занят некомпетентными специалистами, которые усвоили определенный объем знаний, но на практике не могут на должном уровне выполнить свои профессиональные функции. Изнутри системы образования это представляется избыточностью, но с точки зрения производства – недостаточностью образовательных услуг.

Исследователи констатируют, что система общего образования в России не отвечает запросам общества; в то же время образование по-прежнему рассматривается как одна из наиболее значимых социальных ценностей. Продуктивность профильного обучения может быть обеспечена в условиях координации усилий администрации учебного заведения, педагогов-психологов, профконсультантов, классных руководителей, учителей-предметников, а также семьи, микросреды, средств массовой информации, Интернета.

В условиях профильного обучения старшекласснику предстоит принять осознанное решение о будущей специальности, однако, как свидетельствует российский опыт, именно этот шаг вызывает серьезные затруднения и часто совершается под воздействием случайных или принуждающих факторов (выбор «модной» профессии под воздействием средств массовой информации; «за компанию» со сверстником; по настоянию родителей, не всегда адекватно оценивающих возможности и притязания своего ребенка).

По данным Центра социально-профессионального самоопределения (г. Москва) половина учащихся, как правило, не связывает свое профессиональное будущее с собственными возможностями и потребностями рынка труда; 46% респондентов ориентированы на поддержку со стороны взрослых (родителей, родственников или знакомых); 67% не имеют представления о научных основах выбора профессии, не владеют информацией о требованиях профессии к ее «соискателям», не умеют оценить свои возможности; 44% не осведомлены о том, где учиться, чтобы получить профессию по интересующей их сфере. Большинство российских старшеклассников (88%) считает, что существующее общее образование не дает возможностей для успешного обучения в вузе и построения дальнейшей профессиональной карьеры.

УДК 378

Тиунчик И.А.

**ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННО-ПРАВОВОЙ
ВОСПИТАННОСТИ БУДУЩИХ
ТЕХНИКОВ-СТРОИТЕЛЕЙ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Нравственно-правовое сознание является одним из ведущих факторов развития и поведения индивида – его отношений к реальной действительности в целом. Анализ состояния

и тенденций развития нравственного и правового сознания открывает возможности не только для выявления механизма развития и поведения индивида, но и для объективной оценки его духовных потенций, а значит, и для определения адекватных мер по их формированию.

Теоретические предпосылки разработки проблемы формирования нравственно-правовых представлений представлены в работах Я.А. Коменского, И.Г. Песталоцци и др. Позже их идеи были отражены в исследованиях Е.А. Андреевой, В.А. Блюмкина, О.С. Богдановой, Н.Н. Болдырева, Л.С. Выготского, А.С. Лаптена, В.И. Петровой, Л.С. Рубинштейна и др.

Нравственное воспитание – целенаправленное формирование морального сознания, развитие нравственных чувств и выработка навыков и привычек нравственного поведения.

Правовое воспитание – это целенаправленная деятельность по трансляции (передаче) правовой культуры, правового опыта, правовых идеалов и механизмов разрешения конфликтов в обществе от одного поколения к другому.

Формирование нравственно-правовой культуры учащихся связано с правовым обучением, правовым просвещением и правовой пропагандой, которые сопровождают самовоспитание молодого человека.

Для определения уровня нравственно-правовой воспитанности учащихся УО «МГАСК» было проведено анкетирование. В нем приняли участие 55 учащихся в возрасте от 16-17 лет, которым было предложено ответить на вопросы анкеты состоящей из 11 вопросов [3].

Полученные данные свидетельствуют о том, что нравственная воспитанность учащихся формируется в большей степени в семье, а о правовой воспитанности учащиеся знают немного. Проанализировав полученные анкетные данные, можно сделать вывод о том, что для формирования правовой воспитанности необходимо влиять на нравственность учащихся через эмоциональную сферу. Также было выявлено,

что повышение нравственно-правовой воспитанности наиболее эффективно реализуется в процессе тесного взаимодействия педагогов и учащихся.

Таким образом, важнейшую роль в процессе формирования нравственно-правовой воспитанности учащихся играет целенаправленная деятельность учреждений образования, семьи, общественных организаций, направленная на стереотипизацию нравственно-правового сознания и поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аграновская, Е.В. Правовая культура и обеспечение прав личности / Е.В. Аграновская. – М.: Наука, 1988. – 142 с.
2. Архангельский, Н.В. Нравственное воспитание / Н.В. Архангельский. – М.: Просвещение, 1979. – 320 с.
3. Планирование и организация изучения качества воспитательного процесса в учреждениях профессионального образования: метод, рекомендации / авт.-сост.: Т.А. Сезень [и др.]; под ред. О.С. Поповой, С. Р. Бутрим. – 2-е изд., стер. – Минск: РИПО. 2012. – 257 с.

УДК 37.011.33

Точицкая Е.Ю.

ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТУДЕНТА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Художественная потребность как одна из высших специфических духовных потребностей человека непосредственно связана как с проблемой личности, так и со всем, что относится к художественной культуре и деятельности, в том числе с проблемами образования. Художественная потребность – это выход в мир человеческой культуры, посредством которой происходит формирование внутреннего мира личности, так как именно в искусстве

веками концентрировался духовно-практический и ценностно-эвристический опыт человечества. Развитая художественная потребность студента позволяет видеть содержательное богатство окружающего мира и человека; совершенствование художественно-эстетических потребностей – одна из важнейших задач современного образования [1].

Потребность как нужду или недостаток в чем-либо, необходимом для поддержания жизнедеятельности организма, личности, социальной группы, можно назвать неосознанным побудителем активности. Отсюда следует, что потребность – компонент внутреннего мира человека, и как таковая существует до деятельности. Потребность есть структурный элемент субъекта деятельности, но не самой деятельности. Побуждая человека к деятельности, потребность стимулирует ее процесс вплоть до получения результата [2].

Эстетические потребности занимают важную ступеньку в иерархии потребностей. Чем выше человек духовно, тем значимее для него высшие потребности.

Эстетическое воспитание является базой для создания в образовательном процессе вуза особого взаимодействия, способствующего оптимальной реализации творческих потенциальных возможностей студента и помогающего ему в духовном и личностном росте. Благодаря эстетическому воспитанию формируются отношения с творчества, сотрудничества, взаимного уважения и внимания между преподавателями и студентами.

С уровнем эстетического развития личности и общества, со способностью человека откликаться на красоту и творить по законам красоты закономерно связывают прогресс человечества во всех сферах жизнедеятельности, самые результативные проявления творческой энергии и инициативы людей, наглядно представленные в разнообразных достижениях мировой культуры.

Эстетическая и художественная культура – важнейшие составляющие духовного облика студента. От их наличия и степени развития в человеке зависит его интеллигентность, творческая направленность устремлений и деятельности, особая одухотворенность отношений к миру и другим людям. Без развитой способности к эстетическому чувствованию, переживанию человечество вряд ли смогло бы реализовать себя в столь разносторонне богатом и прекрасном мире «второй природы», то есть культуры. Формирование художественно-эстетических потребностей студента является результатом целенаправленного эстетического воспитания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волынкин, В.И. Художественная потребность: методология, теория, практика / В.И. Волынкин. – Астрахань: Астраханский университет, 2010. – 311 с.
2. Бережной, Н.М. Человек и его потребности / Н.М. Бережной. – М.: Форум, 2008. – 160 с.

УДК 62:378:17.022.3

Харитонова Н.О.

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

БНТУ г. Минск

Научный руководитель: Лопатик Т.А.

Моделирование – это способ воспроизведения сложной системы ее упрощенным аналогом [1]. Модели-заменители представляют собой аналоги реальных объектов. Они, будучи подобными исследуемому объекту или явлению, его отображают и воспроизводят структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта или явления.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗе		
ЦЕЛЬ – формирование позитивных ценностных ориентаций у студенческой молодежи в процессе обучения в техническом вузе		
ЗАДАЧИ: 1. Стимулировать мотивацию студентов в формировании позитивных ценностных ориентаций; 2. Приобщать студентов к ценностям национальной белорусской культуры; 3. Создать педагогические условия, способствующие эффективному формированию ценностных ориентаций студентов в образовательной среде; 4. способствовать формированию нравственных качеств личности современного студента на основе культурно-исторических традиций Республики Беларусь.		
ПРИНЦИПЫ: гуманизма, субъектности, природообразности, культурообразности, инициативы и социальной активности, целостности и комплексного подхода.		
МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ		
Методы формирования сознания	Методы организации деятельности и формирования поведения	Методы формирования чувств и отношений
Пример, убеждение и др.	Упражнение, приучения, игра и др.	подражание, метод проблемных ситуаций, ситуаций успеха и др.
ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ: диспут, беседа, информационные часы, викторины, круглые столы, экскурсии, мероприятия, посвященные значимым датам, посещение выставок и театров с организацией дискуссионного обсуждения, просмотр фильмов с последующим написанием творческих работ, эссе и др..		
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНЫХ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ: <ol style="list-style-type: none"> 1) Учет индивидуально-психологических и возрастных особенностей обучаемых; 2) Создание образовательной среды гуманистического типа, обеспечивающей развитие полноправных партнерских взаимоотношений между субъектами образовательного процесса; использование мотивационных стимулов, побуждающих студентов овладевать способами социально ответственного поведения; 3) Оказание преподавателями необходимой педагогической поддержки процессов осмыслиения и ориентирования в мире ценностей через создание ситуаций «ценностного проживания»; 4) Сочетание обучения с разнообразной внеучебной деятельностью, направленной на формирование ценностных ориентаций. 5) Учет индивидуально-психологических и возрастных особенностей обучаемых. 		
РЕЗУЛЬТАТ – сформированные позитивные ценностные ориентации у студентов, выражаются в : <ul style="list-style-type: none"> - сформированность у студентов таких ценностей, как: любовь к Родине, патриотизм, трудолюбие, доброжелательность, толерантность, самоуважение и независимость личности, свобода, терпение и терпеливость, справедливость, ценность автономии, присущих белорусскому народу; - направленность личности студентов на достижение высших духовных ценностей 		

Рисунок 1 – Модель формирования ценностных ориентаций студенческой молодежи в процессе обучения в техническом вузе

Существенными признаками модели являются: наглядность, абстракция, элемент научной фантазии и воображения, использование аналогии как логического метода построения, элемент гипотетичности, то есть модель представляет собой гипотезу, выраженную в наглядной форме [2].

На основе теоретического исследования и анализа педагогического опыта нами была разработана модель формирования ценностных ориентаций у студенческой молодежи в процессе обучения в техническом ВУЗе (рис.1), которая включает в себя: цель, задачи: принципы, методы, формы и педагогические условия формирования позитивных ценностных ориентаций у студенческой молодежи в процессе обучения в техническом вузе и результат.

В результате реализации представленной модели прогнозируется сформированность студентов таких ценностей, как: любовь к Родине, патриотизм, трудолюбие, толерантность, самоуважение, свобода, справедливость, направленность личности обучающихся на достижение высших общечеловеческих ценностей.

ЛИТЕРАТУРА

1 Запрудский, Н.И. Моделирование и проектирование авторских дидактических систем: пособие для учителя / Н. И. Запрудский. – Минск, 2008. – 336 с.

2 Кушнер, Ю.З. Методология и методы педагогического исследования: учебно-методическое пособие / Ю.З. Кушнер; – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. – 66 с.

УДК 378.09

Хоменя А.

ПОСТРОЕНИЕ ЛОГИКО-СМЫСЛОВЫХ МОДЕЛЕЙ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Игнаткович И.В.

Современной педагогической технологией в настоящее время является дидактическая многомерная технология, изучение и применение которой в образовательном процессе целесообразно и актуально.

Изучением дидактической многомерной технологии занимаются многие отечественные и зарубежные ученые, например В.Э.Штейнберг, В.В. Белич, В.В. Гузеева.

Многомерная дидактическая технология позволяет организовать познавательную деятельность обучающихся представив знания в свернутой и развернутой формах, управлять деятельностью обучающихся по их восприятию, переработке, усвоению, воспроизведению и творческому использованию учебного материала [2].

Конкретной реализацией многомерной дидактической технологии является логико-смысловая модель.

В логико-смыловых моделях выделяют два компонента: логический и смысловой (семантический). Логический компонент, раскрывающий порядок расстановки осей и узловых точек, представлен нумерацией осей и последовательностью расположения точек (от центра к периферии). Смысловой компонент, раскрывающий содержание осей и узловых точек, представлен их названиями.

Конструирование моделей включает следующие этапы:

- в центр будущей системы координат помещается объект конструирования: тема, проблемная ситуация, задача и т.п.;
- определяется набор координат – «круг вопросов» по проектируемой теме, в число которых могут включаться такие смысловые группы, как цели и задачи изучения темы, объект и предмет изучения, способы изучения, типовые задачи и способы их решения, контрольные тесты;
- определяется набор опорных узлов – «смысловых гранул» для каждой координаты путем логического или экспериментного (интуитивного) определения узловых, главных элементов содержания для решаемой проблемы;
- выполняется ранжирование гранул и расстановка на координатах путем выбора оснований и формирования номинальных (однорядовых) или перечислительных шкал;

– осуществляется перекодирование информационных фрагментов для каждой гранулы путем замены развернутых информационных блоков ключевыми словами, словосочетаниями или, как исключение, аббревиатурой [3].

Логико-смысловые модели позволяют одновременно увидеть всю тему целиком и каждый ее элемент в отдельности, на ней легко показать сравнительную характеристику двух явлений, событий, формул, найти сходства и различия между ними, установить причинно-следственные связи [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе дидактических и методических усовершенствований / Г.К. Селевко. – Москва: НИИ школьных технологий, 2005. – 288 с.
2. Штейнберг, В.Э. Дидактические многомерные инструменты: Теория, методика, практика. / В.Э. Штейнберг. – Москва: Народное образование, 2002. – 304 с.
3. Галыгина, Л.В. Сущность дидактической многомерной технологии / Л.В. Галыгина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/st/2005/galygina2s.pdf>. – Дата доступа 12.03.2014.

УДК 37.012

Цацохо М.Н., Шакаль М.В.

ЛЕКЦИОННО-СЕМИНАРСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Зуёнок А.Ю.

В современный период модернизацию классно-урочной системы обучения осуществил учитель из Одесской области Н.П. Гузик. Он назвал ее лекционно-семинарской. Педагог подает учащимся материал большими блоками, в каждый из которых входит одна крупная или несколько мелких тем.

Это позволяет учащимся познать причинно-следственные связи во всем комплексе явлений по данной теме. На втором уроке учитель ведет вторичный разбор все той же темы, включая в лекцию элементы беседы, демонстрирует учебный эксперимент и учебный кинофильм. Учащиеся постигают логику раскрытия темы и записывают в тетради основные мысли, формулы и расчеты. Следующие четыре урока отводятся на лабораторные занятия, на которых они самостоятельно прорабатывают тему. Задания даются учащимся дифференцированно по трем вариантам. Учащиеся знакомятся со всеми тремя вариантами и сами выбирают тот, с которым, по их мнению, они справляются в отведенное время. Учитель оказывает помощь учащимся во время работы. Последний по теме урок является зачетным. Итак, организационные формы обучения представляют собой внешнее выражение согласованной деятельности педагогов и воспитанников, осуществляющей в установленном порядке и определенном режиме. Они имеют социальную обусловленность, регламентируют совместную деятельность педагога и воспитанников, определяют соотношение индивидуального и коллективного в образовательном процессе, степень активности учащихся в учебной деятельности и способы руководства ею со стороны учителя.

Лекционно-семинарская система обучения практически не претерпела существенных изменений с момента ее создания. Лекции, семинары, практические и лабораторные занятия, консультации и практика по избранной специальности по-прежнему остаются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской системы. Неизменными ее атрибутами являются коллоквиумы, зачеты и экзамены.

Лекционно-семинарская система обучения имеет следующие функции:

- информационную, выражающуюся в передаче учащимся специально отобранного и особым образом структурированного учебного материала;

- содержательную, которая обеспечивает формирование системы знаний, подлежащих усвоению учащимися;
- мировоззренческую, содержащую решение задачи связанной с формированием мировоззрения учащихся;
- методическую, означающую методическое руководство деятельностью учащихся. Оно осуществляется как через логику науки, так и непосредственным введением на уроках методических рекомендаций по работе над учебным материалом.

Использование лекционно-семинарской системы обучения в школе имеет ряд существенных преимуществ таких как, осознанность школьниками процесса учения, возможность активного включения в него, планирования ими своей деятельности, возможность строить учебный процесс на разных уровнях сложности, возможность широко использовать нетрадиционные формы обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузик, Н.П. Лекционно-семинарская система обучения / Н.П. Гузик, Н.П. Пучков. – Киев, 1979.
2. Кларин, М.В. Инновации в обучении. Метафоры и модели / М.В. Кларин. – М.: Наука, 1997.

УДК 78.05

Чичиков С.В.

ИСТОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЗЫКИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Музыка издавна использовалась в терапевтической и психотерапевтической практике. Сохранившиеся источники свидетельствуют о широком применении ее еще в древнейших государствах – Шумеро-Вавилонии, Индии, Египте, Китае, Греции. Известно, что уже Гиппократ и Пифагор специально «прописывали» своим больным курсы лечения музыкой,

достигая высоких целительных эффектов. Давно замечено, что человеку свойственно попадать под мощное телесное и духовное влияние музыки, так как он сам по своей природе является глубоко «музыкальным» существом. Исследователи отмечают интонационную природу нашей речи, которая в различных эмоциональных состояниях обнаруживает тот или иной доминирующий тон, семантически совпадающий с музыкальной тональностью.

Применение музыки в качестве средства оптимизации функциональных состояний человека в трудовой деятельности также имеет давнюю историю. Р.И. Грубер указывает на «производственно-магическую» функцию музыки, возникшую в первобытнообщинных культурах и дошедшую вплоть до наших дней в трудовой практике некоторых народов. Например, в традициях многих национальных культур в числе основных музыкальных средств воздействия следует назвать трудовые песни и припевки, соответствующие ритму трудовых действий и способствующие их интенсификации (бурлацкие песни, песни жнецов, лесорубов и т.д.).

Благодаря интенсивному развитию современных технических средств в XX веке в истории музыкотерапии открывается качественно новый этап. Начинается активное внедрение музыки в работу предприятий и организаций, а также клиник и психотерапевтических центров.

В настоящее время широко распространена продажа музыкальных аудиозаписей со специальной музыкой для релаксации, медитации, гармонизации внутренних организмических и психологических процессов и состояний. Для этих целей специально подбираются известные музыкальные сочинения, а также используется целенаправленно написанная музыка («Музыка для релаксации» Г.Э. Эванса, «Трансовая музыка» К. Шульца, «Музыка для глубокой релаксации» Дж.Томпсона и др.).

Список музыкальных произведений, рекомендованных для «успокоения и восстановления сил», предлагает Ю.Л. Каптен

в руководстве «Основы медитации». Описание более чем 500 произведений классической и легкой музыки, способствующих снятию болевых ощущений и помогающих в решении многих эмоциональных проблем дано в книге К. Рюгера «Домашняя музыкальная аптечка».

Во всём мире существуют научно-исследовательские центры музыкальной терапии, в которых сотрудничают специалисты различных профилей – психологи, музыковеды, социологи, философы, врачи, педагоги. В университетах США, Австрии, Германии, Италии и ряда других стран уже несколько десятков лет разрабатываются и внедряются специальные учебные программы по музыкотерапии. В последние годы подобные программы появились и в российских учебных заведениях (Московская музыкальная академия им. Гнесиных). Функциональная музыка способна оказывать существенное влияние на физиологические показатели и работоспособность при интеллектуальном труде, повышая тем самым эффективность учебной деятельности.

УДК 811.112'255

Шалак О.М., Струй О.М.

**К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ РЕФЕРАТИВНОМУ
ИЗЛОЖЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ТЕКСТА СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

ПГУ, г. Новополоцк

Научный руководитель: Конышева А.В.

В период развития и расширения международных контактов в сфере бизнеса, транспорта, промышленности специальному уметь быстро воспринимать и анализировать актуальную, достоверную информацию из различных источников, в том числе иноязычных, выявлять новые,

важные сведения с целью их использования для решения конкретных профессиональных задач. Умение выделять в процессе чтения потребительски значимую информацию иноязычных текстов по специальности и излагать ее кратко в письменной форме является важной составляющей общей коммуникативной культуры. Речь идет о реферативном изложении информации иноязычных текстов по специальности как виде речевой деятельности [3].

При обучении реферативному изложению информации иноязычных текстов нужно в первую очередь уделить внимание техническому переводу. В настоящее время наряду с традиционным полным переводом широкое распространение получили новые типы и виды технического перевода. К этим видам можно отнести реферативный перевод.

Реферативный перевод является составной частью технического перевода. Однако можно с уверенностью сказать, что реферативный перевод наиболее важный вид перевода для студентов неязыковых вузов.

Это положение вытекает из того факта, что чтение и передача основного содержания читаемого средствами родного языка входит в общее понятие практического владения языком [2].

Неязыковой вуз часто (из-за лимита времени) не доводит языковую подготовку студентов до должного уровня, но он может и должен вооружить своего выпускника системой рационально отобранных, прочно отработанных и в значительной степени автоматизированных базисных приемов извлечения информации из текста по специальности [2].

Важной частью такой системы является поэтапная аналитическая работа над текстом. Речь идет о развитии навыков и умений, связанных с оперированием формой и содержанием. В основе их реализации лежат чередующиеся акты анализа и синтеза, которые охватывают обе стороны (форму и содержание), и при этом аналитика синтетические

операции над формой вступают в сложное взаимодействие с подобными операциями в сфере содержания.

В отличие от рефериования, в процессе которого осуществляется индикативная и информационная функции по отношению к источнику, при реферативном изложении происходит выделение потребительски значимой информации по проблеме. В профессиональной деятельности инженер обращается к текстовым материалам для удовлетворения потребности в определенной информации с целью решения конкретных задач. При этом он совершает действия, связанные с анализом, обобщением, конкретизацией проблемно обусловленной информации (чаще всего из разных источников), необходимой для него лично или для коллектива, поэтому для профессиональной коммуникации более актуально не столько рефериование, сколько реферативное изложение [1].

При составлении вторичного реферативного текста не так важны правила оформления, как условия адекватности, смысловой эквивалентности сформулированных в первоисточнике информационных единиц, то есть мыслей, тематических единств. Реферативно изложить в виде тезисов, резюме, рефера, сводного реферативного текста, пересказа можно как письменный текст, так и воспринятый на слух. В устной речи реферативное изложение заключается в составлении пересказа, информационных сообщений. Следовательно, реферативное изложение является более широким понятием по сравнению с рефериированием [3].

Основной целью реферативного изложения информации на основе профессионально-ориентированного текста является передача уже порожденного смысла (смысла первоисточника), при этом происходит вторичная обработка информации первоисточника, в процессе которой выделяются потребительски значимые информационные единицы, раскрывающие тему, разрешающие проблему, удовлетворяющие информационный запрос, что необходимо в профессиональной деятельности.

Этим и обусловлен выбор реферативного изложения информации иноязычных текстов в качестве вида речевой деятельности, которому следует обучать будущего инженера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейзе, А.А. Рефериование текста / А.А. Вейзе. – Минск: БГУ, 1978. – 126 с.
2. Конышева, А.В. Обучение студентов неязыковых специальностей реферативному переводу технического текста: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / А.В. Конышева. – Минск, 1997. – 169 с.
3. Колобкова, А.А. Обучение письменному реферативному изложению информации в процессе профессионально-ориентированного иноязычного чтения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / А.А. Колобкова. – Пермь, 2006. – 228с.

УДК 127

Шнайдмиллер М.А.

ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Иващенко С.А.

Мировое образование – это система учреждений и мероприятий, обеспечивающих организацию процесса познания с учетом присущих конкретной эпохе ведущих тенденций передачи опыта и развития личности [1].

Реалии сегодняшнего дня требуют объединения усилий мирового педагогического сообщества в поисках новых стратегий организации и содержания образования, новой педагогической парадигмы.

Переход общества к новейшему этапу образования, сопровождается появлением педагогических проблем. Их решение может быть найдено только путем объединения усилий всех

педагогических школ, на основе использования потенциала всех мировых образовательных систем.

В ходе реструктуризации национальных систем профессионального образования необходимо реализовать ряд важнейших для будущего развития целей:

- приобретение глубоких и разносторонних знаний;
- развитие аналитических способностей и критического мышления;
- развитие самостоятельности и самоанализа;
- побуждение творческих способностей, инициативы, воображения;
- развитие коммуникабельности;
- формирование глобального видения мира, а так же умение эффективно решать возникающие проблемы.

Республика Беларусь как суверенное государство имеет собственную многоступенчатую образовательную систему и гарантирует каждому своему гражданину возможность развития личности, получения образования, соответствующего его требованиям и способностям.

В становлении международного образовательного пространства можно выделить несколько этапов, различных по содержанию и доминирующими средствам взаимодействия между образовательными структурами различных частей мира. Международное образовательное пространство XXI века перестает быть просто географическим понятием, а приобретает характер среды, внутри которой начинают развиваться процессы межгосударственного сотрудничества.

Главными элементами, придающими международному образовательному пространству определенную целостность, становятся выработка единых подходов к содержанию, методам и средствам обучения, внедрение новых, более глубоких форм сотрудничества в образовании (многосторонние проекты и программы), укрепление международных правовых основ интернационализации, складывающееся «глобальное

информационное пространство», растущее число международных организаций образовательного направления.

Исходя из основных целей, принципов и направлений формирования единого образовательного пространства и учитывая различные уровни состояния экономики, науки и образования, может быть поэтапное формирование единого образовательного пространства стран Евразийского союза. При этом необходимо учитывать, что в развитии профессионального образования в разных странах имеются свои особенности, обусловленные историческими, социально-экономическими и другими факторами, а также национальными традициями и сложившейся практикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://slovari.yandex.bu>. – Дата доступа: 20.03.2014;
2. Крившенко, Л.П. Вопросы современного образования: учебное пособие. / под ред. Л.П. Крившенко. – М.: ТК Велби, 22. Изд-во Проспект, 2012.

УДК 37.042.2

Якубашко Ю.Ч.

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Гончарова Е.П.

Эмоциональные перегрузки современного информационного общества заставляют педагогов-исследователей актуализировать проблему регулирования эмоций в ходе учебного процесса. Очевидно, что результативность обучения, как правило, сопровождается положительными и отрицательными эмоциональными переживаниями. Это объясняется тем, что эмоциональные состояния способны оказывать регулирующее и энергизирующее влияние как на процессы восприятия,

памяти, мышления, воображения, так и на индивидуальные проявления (интересы, потребности, мотивы и др.).

Положительные эмоции закрепляют наиболее удачные и результативные действия, возникающие в ходе выполнения учебных задач. При сверхинтенсивном эмоциональном возбуждении избирательная направленность учебной деятельности нарушается, что может привести к импульсивной непредсказуемости поведения. Установлено, что эмоции обусловливают динамические характеристики познавательных процессов: тонус, темп деятельности, настроенность на тот или иной уровень активности.

Основные функции эмоций – оценка и побуждение; действие эмоций может быть усиливающим (стеническим) или понижающим (астеническим). Эмоции выражают оценочное, индивидуальное отношение к существующим, к прошлым или к прогнозируемым ситуациям, к себе или выполняемым видам деятельности.

Эмоции становятся более выраженным при усиливении доминирующих потребностей. Преподавателю следует учитывать, что эффективным средством возбуждения эмоций обучаемых является умение ставить значительные и масштабные цели. Если у обучаемого возникает устойчивое желание достичь цели, то он способен испытать сильные положительные эмоции, пережить радость от приложенных усилий. Переживание успеха делает обучаемого более уверенным в своих силах и устойчивым по отношению к последующим нагрузкам. Позитивный эмоциональный фон способствует высокой работоспособности и сопротивляемости организма обучаемого, позволяет в последующее время поставить перед собой еще более значимые цели.

Необходимо в процессе учебной деятельности поощрять проявление таких эмоций, как сочувствие и сопереживание, что развивает индивидуальность обучаемого. Давно замечено, что значимым для результатов обучения является эмоциональный фон окружающей обстановки, опирающийся

на оптимизм, уважение, доброжелательность. Недопустимы резкие, нетактичные высказывания и оценки, несправедливое и агрессивное отношение к обучающимся, травмирующее их.

Преподавателю следует адекватно оценивать эмоциональное состояние обучаемого. Эмоциональная напряженность приводит к возникновению стойких отрицательных эмоций, которые могут быть экстраполированы на весь учебный процесс.

УДК 152.32

Ворошко Т.В.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ПОДРОСТКОВ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Данильчик О.В.

Социально-экономические изменения, происходящие в нашем обществе, осложнили процессы формирования ценностных ориентаций и нравственных идеалов юношества.

Во всей своей жизни человек ориентирован на будущее. Проблема поиска смысла своего существования, определения жизненных ценностей и планов на будущее важна для любого человека и в любом возрасте. На формирование жизненных планов оказывают влияние многие факторы. Одним из наиболее значимых являются ценности и ценностные ориентации.

Ценностные ориентации – компонент направленности личности. Это разделяемые и внутренние принятые его материальные и духовные ценности, предрасположенность к восприятию условий жизни и деятельности в их субъективной значимости. Ценностные ориентации служат опорными установками для принятия решений и регуляции поведения.

Наиболее четко идеалы подростков проявляются в их ценностных ориентациях, мотивах и целях деятельности. Известно, что ценностные ориентации относятся к важнейшим компонентам структуры личности. По степени сформированности ценностных ориентаций, особенностям их развития можно судить об уровне сформированности личности. Для каждого возрастного и исторического периода характерны свои жизненные ценности. Однако именно в подростковом возрасте происходит переоценка взглядов, мировоззрения и их совершенствование. Ценностные ориентации человека определяют его жизненную перспективу. Данной компонент занимает центральное место в структуре личности. Узнавая ценности человека, мы узнаем его самого.

Для проверки поставленной гипотезы нами было проведено психологическое исследование, которое описывается ниже.

Изучение ценностей-целей и ценностей-средств у учащихся подросткового возраста (методика Б.С. Круглова, адаптированный вариант методики М. Рокича).

В исследовании принимали участие подростки 7-9 классов. Количество респондентов в каждой выборке составляло 103 человека. В результате проведённой диагностики были выявлены значимые в жизни современного подростка ценности. Результаты ранжированы в порядке убывания значимости. Подростки поставили ценности-цели: здоровье, друзья, счастливая семейная жизнь, любовь, свобода, уверенность в себе, самостоятельность, познание, материальное обеспечение, интересная работа, общественное признание, красота.

Ценности-средства распределились следующим образом: честность, ответственность, жизнерадостность, смелость в отстаивании своего мнения, самоконтроль, чуткость, заботливость, твердая воля, воспитанность, терпимость, широта взглядов образованность исполнительность, дисциплина.

Из полученных данных можно определить следующую тенденцию: исследуемые подростки ценят в жизни здоровье, друзей и семью. А средствами достижения этих целей они выбирают честность, ответственность, жизнерадостность.

УДК 378.09

Гаврищук И.В.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ ПЕДАГОГА

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Игнатович И.В.

Психологи считают, что при выборе профессии очень важно соответствие между психологическими особенностями человека и соответствующими характеристиками профессии.

Любая профессия требует, чтобы у человека присутствовали так называемые «профессионально важные качества». Поэтому, выбирая определенную профессию, важно осознать, есть ли у тебя способности, соответствующие профессионально важным качествам.

Под термином «профессия» понимается род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся обычно источником материального обеспечения существования человека.

Выбор профессии в психологическом плане представляет собой двухаспектное явление: с одной стороны, тот, кто выбирает (субъект выбора), с другой – то, что выбирают (объект выбора). В контексте понимания профессии как выбора деятельности распространена также точка зрения, что основной детерминантой правильного выбора является профессиональный интерес или профессиональная направленность [1].

Е.А. Климов намечает восемь основных факторов, определяющих профессиональный выбор: 1) позиция старших, семьи; 2) позиция сверстников; 3) позиция школьного педагогического коллектива (учителя, классные руководители и т.д.); 4) личные профессиональные и жизненные планы; 5) способности и их проявления; 6) притязание на общественное признание; 7) информированность о той или иной профессиональной деятельности; 8) склонности.

Е.А. Климов определяет пять схем профессиональной деятельности: «Человек-природа», «Человек-техника», «Человек-знак», «Человек-образ», «Человек-человек».

Профессия педагога относится к типу «Человек-человек». Психологические требования профессий этого типа к человеку: стремление к общению; умение легко вступать в контакт с незнакомыми людьми; устойчивое хорошее самочувствие при работе с людьми; доброжелательность, отзывчивость; выдержка; умение сдерживать эмоции; способность анализировать поведение окружающих и свое собственное, понимать

намерения и настроение других людей, способность разбираться во взаимоотношениях людей, умение улаживать разногласия между ними, организовывать их взаимодействие; способность мысленно ставить себя на место другого человека, умение слушать, учитывать мнение другого человека; способность владеть речью, мимикой, жестами; развитая речь, способность находить общий язык с разными людьми; умение убеждать людей; аккуратность, пунктуальность, собранность; знание психологии людей [1].

Выбор профессии отражает определенный уровень личных притязаний, основанных на оценке своих способностей и возможностей.

Ряд авторов придерживаются взгляда на выбор профессии как на частный случай социального самоопределения, т.е. выбор профессии – социально заданное явление, определяемое, прежде всего социальными характеристиками профессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / М.В. Буланова-Топоркова [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.

УДК 15.8.1

Гаврон Е.В.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лобач И.И.

Способности – это индивидуально-психические особенности личности, являющиеся условиями успешного осуществления данной деятельности и обнаруживающие различия в динамике овладения необходимыми для нее знаниями, умениями и навыками. Если определенная совокупность качеств личности отвечает требованиям деятельности, которой

овладевает человек на протяжении времени отведенного стандартом, то это даёт основание заключать о наличии у него способностей к данной деятельности. Выделяют следующие уровни способностей: репродуктивный и творческий, а также опорные и ведущие их свойства. Способности являются одним из важных составляющих в профессиональной деятельности педагога.

К группе педагогических способностей в первую очередь относятся: любовь и желание работать с коллективом учащихся, знание предмета, дидактические, перцептивные, академические способности; психологическая зоркость (наблюдательность); педагогическое воображение; требовательность, выдержка и самообладание; педагогический такт; организаторские и коммуникативные способности; речевые способности, распределение внимания, креативность и др. Профессионализм педагога – интегральная характеристика личности педагога, предполагающая владение им видами профессиональной деятельности и наличие у педагога сочетания профессионально важных психологических качеств, обеспечивающих эффективное решение педагогических задач по обучению и воспитанию.

В результате проведенного исследования наличия коммуникативных и организаторских способностей у студентов инженерно-педагогических специальностей было выявлено, что у большинства испытуемых коммуникативные качества преобладают над организаторскими. Так же была выявлена, прямая связь между средним баллом успеваемости испытуемого и его организаторскими способностями. Для того что бы достичь определенных успехов в будущей педагогической деятельности, в процессе обучения студентам необходимо развивать свои способности и выводить их на новый уровень. Обязательным условием полноценного развития способностей является постоянное решение разнообразных, достаточно сложных задач. Включённость в разнообразные виды деятельности позволяет человеку получать разносторонние знания и развивать у себя многие

умения и навыки, входящие в состав способностей. Важным моментом развития человеческих способностей является их компенсируемость, причем это относится даже к тем способностям, для успешного развития которых необходимы задатки как анатомо-физиологическая основа. Каждый человек может сам развить свои способности, воспитать в себе творческое начало. Все, что для этого нужно – целеустремленность, упорство и трудолюбие. Педагогическая профессия относится к профессиям типа «Человек-Человек». Этот тип профессий определяется следующими качествами человека: устойчиво хорошим самочувствием в ходе работы с людьми, потребностью в общении, способностью мысленно ставить себя на место другого человека, способностью быстро понимать намерения, помыслы, настроение других людей, способностью быстро разбираться во взаимоотношениях людей, способностью хорошо помнить, держать в уме знание о личных качествах учащихся. Педагогическая профессия предъявляет ряд специфических требований, такие как профессиональная компетентность и дидактическая культура.

УДК 15.8.1

Господарик Д.С.

ВЛИЯНИЕ СУБКУЛЬТУР НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Каминская Т.С.

Представители субкультуры имеют культуру, собственную настолько, что, имея с большой культурой общий разговорный язык, они вкладывают в те же слова другие ощущения, другие понятия, за всем этим стоит принципиально иная символика. Они носят другую одежду, поют другие песни, читают другие стихи. Неформалы – общее название для представителей различных субкультур XX века. Определение «неформал» происходит от словосочетания «неформальные объединения

молодежи», возникшего в противопоставление «формальным» объединениям: комсомольской организации и другим, допускаемым властью. «Неформалами» называли различные неофициальные, самодеятельные сообщества молодых людей – группы социальной инициативы, клубы по интересам и подростковые группировки. Первоначально, слово «неформал» носило ярко выраженную негативную, презрительную окраску и не являлось самоназванием представителей субкультур. Вот представители неформалов, относящие себя к музыкальным движениям, которые будут рассмотрены нами: альтернативщики, панки, рэперы, готы, эмо.

Альтернативщики (альтеры) – молодежная субкультура, возникшая в начале 90-х годов. Сформировалась при смешении металлистов, панков и рэйперов.

Готы – индивидуумы, которые предпочитают чёрный цвет и негативно относятся к окружающим их людям. Отличаются от других субкультур своим мировоззрением, отношением к жизни.

Панки – субкультура, характерными особенностями которой являются любовь к энергичной и примитивной рок-музыке, критическое отношение к обществу и политике.

Рэперы – молодёжная субкультура, для которой характерны своя музыка, свой жаргон, своя мода, танцевальные стили, графическое искусство и свой кинематограф.

Эмо – это очень эмоциональные подростки, желающие всюду продемонстрировать свои чувства и эмоции, будь то слёзы или смех. Особенность их внешнего вида – это черные волосы с чёлкой, которая закрывает пол лица. Это альтернативное направление в музыке, где поется о чувствах и любви на фоне тяжелого гитарного сопровождения.

Все эти субкультуры обычно самовыражают себя через различные проколы под названием пирсинг.

Слово «Пирсинг» произошло от английского pierce – прокалывать, просверливать. Строго говоря, под пирсингом

понимается вдевание предметов в отверстия, сделанные с этой целью на теле или лице.

В подростковом возрасте главным видом деятельности является общение, а основными содержательными характеристиками развития личности выступают: ценностные ориентации, личностные смыслы, самооценка, мотивационно-волевые компоненты, целеполагание. Они определяют уровень зрелости личностных компонентов, дают возможность человеку преобразовывать себя, организовывать самостоятельную деятельность по собственному самосовершенствованию. К 14-16 годам смысловая структура мировоззрения личности в основном складывается и в дальнейшем не претерпевает радикальных изменений.

УДК 621.762.4

Демидовец О.Г., Демидчик Е.

МЫШЛЕНИЕ КАК ПСИХИЧЕСКИЙ АППАРАТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Афанасьева Н.А.

Психические процессы являются базовой основой человеческой психики. Еникеев М.И. выделил три разновидности психических процессов – познавательные, эмоциональные и волевые, которые образуют в своей совокупности психическую деятельность человека.

Психические процессы, с помощью которых формируются образы окружающей среды, а также образы самого организма и его внутренней среды, называются познавательными психическими процессами. Познавая и преобразуя мир, человек выявляет устойчивые, закономерные связи между явлениями. Закономерности, внутренние связи явлений отражаются в нашем сознании опосредованно – во внешних признаках явлений человек распознает признаки внутренних, устойчивых взаимосвязей.

Определяем ли мы, глядя в окно, по мокрому асфальту, был ли дождь, или устанавливаем законы движения небесных светил – во всех этих случаях мы отражаем мир обобщенно и опосредованно – сопоставляя факты, делая умозаключения, выявляя закономерности в различных группах явлений. Человек, не видя элементарных частиц, познал их свойства и, не побывав на Марсе, многое узнал о нем.

Мышление как психический аппарат приспособления вступает в действие тогда, когда в процессе приспособления возникает блокада привычного приспособительного действия. Процесс преодоления препятствия в этом случае в самой общей форме будет иметь несколько этапов: замешательство; обращение к образам памяти и понятиям; манипуляция образами и понятиями; преодоление препятствия.

Для того чтобы мышление «заработало», необходимо появление проблемной ситуации. Однако этого недостаточно для возникновения мышления, поскольку некоторые проблемные ситуации могут быть разрешены и без его привлечения, методом проб и ошибок. Специфическим для мышления объектом является не сама по себе проблемная ситуация, а задача, которая формулируются на ее основе.

Рассмотрим такой пример: вы после целого дня блуждания по лесу с полной корзиной грибов возвращаетесь домой. Вы идете по лесу, перешагиваете через канавы, пробираетесь сквозь кусты, обходите деревья и вдруг выходите к реке в неожиданном для вас месте (возникновение проблемной ситуации). Окинув взглядом местность, вы ставите себе задачу перебраться на другой берег. В соответствии с задачей вы изучаете ее условия. Вы знаете, что эту реку вброд не перейти (условие). В воде плещется рыбка (к условиям не относится). Вдали летит самолет (к условиям не относится). Течение реки медленное, ветра нет (условия). Вплавь реку с полной корзиной не переплыть (условие). Вы знаете, что, для того чтобы

попасть домой засветло и не заблудиться, вам непременно нужно перебраться на другой берег (требование).

В процессе ощущения и восприятия человек познает окружающий мир в результате непосредственного, чувственного его отражения. Однако внутренние закономерности, сущность вещей не могут отразиться в нашем сознании непосредственно. Ни одна закономерность не может быть воспринята непосредственно органами чувств.

Нами была поставлена задача: выявить на сколько развито логическое мышление у студентов 2 курса ИПФ. Для реализации была использована методика Равена. В эксперименте приняли участие 30 человек.

Испытуемым предъявлен бланк с рисунками, каждый из которых необходимо дополнить одной из шести пронумерованных фигур. Необходимо определить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке и указать номер искомой фигуры. На выполнение задания дается 25 минут.

Обработав экспериментальные данные нами было выявлено, что у 40% испытуемых (12 человек) очень высокий уровень проявления пространственных представлений, у 7% (2 человека) – высокий, у 33% (10 человек) – средний и у 20% (6 человек) – низкий уровень проявления пространственных представлений. Для повышения пространственного представления необходимо заниматься развивающимися упражнениями, например, такими как, «кубик рубик», киригами – это отдельный вид оригами, в котором разрешается использовать ножницы и разрезание бумаги в процессе складывания модели, делать особый уклон на внимание, мышление, воображение.

Открываемые мышлением свойства окружающего мира очень важны, так как позволяют человеку успешно приспособливаться к нему. Благодаря мышлению мы можем предвидеть те или иные факты и события, потому что мышление всякий раз, как бы добывает знания, являющиеся общими для целого класса явлений, а не только для одного какого-то случая.

ПРИЧИНЫ ПОДРОСТКОВЫХ КРИЗИСОВ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лобач И.И.

«Переходный», «трудный», «критический» – так зачастую называют подростковый возраст. Это обычно возраст от 10 до 15 лет. Подростковый возраст – это тот период в жизни ребенка, когда детство уже почти закончилось, а взрослая жизнь еще не началась. И именно в этот момент перехода по шаткому мосту от детства к взрослости является чуть ли не самым важным временем на пути развития и возникают кризисы. Кризис – это состояние душевного расстройства, вызванное длительной неудовлетворенностью человека собой и своими взаимоотношениями с окружающим миром. В возрастной психологии нет единого мнения по поводу кризисов, их места и роли в психическом развитии. Часть психологов считает, что развитие должно быть гармоничным, бескризисным. Кризисы – ненормальное, «болезненное» явление, результат неправильного воспитания. Другая часть психологов утверждает, что наличие кризисов в развитии закономерно. Более того, по некоторым представлениям в возрастной психологии, ребенок, не переживший по-настоящему кризис, не будет полноценно развиваться дальше.

Особенностями подросткового возраста является: повышенная конфликтность, тревожность, импульсивность, зависимость от сверстников, озабоченность вопросами пола, поиск своего «образа Я», чувство взрослости, рефлексия и др. Подростку для реализации своего потенциала необходимо принадлежать к определенной группе, где он будет понят и принят. Это может быть референтная группа, которая организовалась спонтанно во дворе, в спортивном клубе, музыкальной школе. Так же для самореализации и защиты от социума,

подросток может примкнуть к определенному объединению людей – субкультуре.

Учеба, спорт, творчество – именно в эти виды деятельности может уйти подросток в этот период. Как правило, любые успехи должны быть замечены родителями или педагогами, мнение которых ценится ими больше всего. Помощниками преодоления кризисных состояний являются друзья и семья.

Подростковая дружба – сложное, часто противоречивое явление. Подросток стремится иметь близкого, верного друга и лихорадочно меняет друзей. Обычно он ищет в друге сходство, понимания и принятия своих собственных переживаний и установок. Друг, умеющий выслушать и почувствовать (а для этого нужно иметь сходные проблемы или такой же взгляд на мир человеческих отношений), становится своеобразным психотерапевтом.

Крепкая семейная дружба, теплота взаимоотношений, адекватный стиль воспитания вот что нужно подростку в этот период. Родитель, эмоционально понимающий своего ребёнка, сочувствующий ему, своевременно реагирующий на его потребности, тем самым создаёт у подростка уверенность в том, что он нужен и интересен другим людям.

Проведенное нами исследование показало, что у 91% испытуемых преобладает средний уровень импульсивности. Это значит, что у подростков всё зависит от ситуации и окружения. Иногда они могут себя сдерживать, но иногда могут и не контролировать себя в общении и в деятельности.

С высоким уровнем импульсивности оказалось 9% испытуемых. Им характерен недостаточный самоконтроль в общении и деятельности. Импульсивные подростки часто имеют неопределённые жизненные планы, у них нет устойчивых интересов.

А с низким уровнем импульсивности, по итогам исследования, не оказалось. Обычно такие подростки целенаправленны, имеют ясные ценностные ориентации.

ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лобач И.И.

Познавательная деятельность – это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Она осуществляется на каждом жизненном шагу, во всех видах деятельности и социальных взаимоотношений учащихся (производительный и общественно-полезный труд, ценностно-ориентационная и художественно-эстетическая деятельность, общение), а также путем выполнения различных предметно-практических действий в учебном процессе (экспериментирование, конструирование, решение исследовательских задач и т.п.).

В педагогической практике используются разнообразные формы, методы и средства обучения для активизации познавательной деятельности, изменяя которые в различных учебных ситуациях можно стимулировать активность и самостоятельность учащихся.

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых учащиеся сами должны:

- отстаивать свое мнение;
- принимать участие в дискуссиях и обсуждениях;
- ставить вопросы своим товарищам и преподавателям;
- рецензировать ответы товарищей;
- оценивать ответы и письменные работы товарищей;
- заниматься обучением отстающих;
- объяснять более слабым учащимся непонятный материал;
- самостоятельно выбирать посильное задание;

- находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи (проблемы);
- создавать ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий;
- решать познавательные задачи путем комплексного применения известных им способов решения.

Можно выделить несколько уровней познавательной активности:

- Воспроизводящая активность. Характеризуется стремлением учащегося понять, запомнить и воспроизвести знания, овладеть способом его применения по образцу. Этот уровень отличается неустойчивостью волевых усилий, отсутствием у учащихся интереса к углублению знаний, отсутствие вопросов типа: «Почему?»
- Интерпретирующая активность. Характеризуется стремлением учащегося к выявлению смысла изучаемого содержания, стремлением познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях. Характерный показатель: большая устойчивость волевых усилий, которая проявляется в том, что учащийся стремится довести начатое дело до конца, при затруднении не отказывается от выполнения задания, а ищет пути решения.
- Творческая активность. Характеризуется интересом и стремлением не только проникнуть глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ. Характерная особенность – проявление высоких волевых качеств учащегося, упорство и настойчивость в достижении цели, широкие и стойкие познавательные интересы. Данный уровень активности обеспечивается возбуждением высокой степени рассогласования между тем, что учащийся знал, что уже встречалось в его опыте и новой информацией, новым явлением.

Кулагина Д.Н., Березовская Д.Е.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА НА ЧЕЛОВЕКА

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Афанасьева Н.А.

Практически ни для кого уже давно не секрет, что успех в жизни зависит от правильно поставленных целей. Ставим цель, затем продумываем мотивацию, чтобы эту цель достичь, и постепенно идем к ней. Выглядит довольно просто, но все равно многие люди не добиваются успеха, хотя хорошо знают схему. Вполне вероятно, что проблема заключается в отсутствии воздействия на визуальные центры. Существуют особые цветные стимулы, которые непосредственно влияют на энергетику. Воздействие на эти стимулы называется цветотерапией. Наука появилась достаточно давно, она дает положительный результат при стремлении к мечте.

Цветотерапия (хромотерапия) – это абсолютно безопасное и исключительно эффективное дополнительное средство лечения и восстановления организма. Она появилась в IV-III тысячелетии до н.э. Основателями цветотерапии стали Китай и Индия. Эта наука высоко ценилась известными учеными того времени – Авиценной, Гиппократом, Парацельсом. Цвета назначались для лечения различных недугов. Врачеватели рекомендовали завешивать окна шторами определенного цвета, принимать ванны с окрашенной водой. Ношение цветной одежды также производило необходимый эффект.

Цвет помогает мгновенно найти первопричину проблемы, на каком бы уровне она не находилась – физическом, эмоциональном или ментальном, и восстановить гармонию в организме. Живой организм, если он нездоров, поглощает больше цвета для своего восстановления. В лечебных целях, на цвет можно смотреть, его можно вдыхать, впитывать, визуализировать (представлять), прикладывать определенного цвета предметы к телу. Воздействие цвета на человеческую психику

и физиологию очень разнообразно. Каждый цвет несет в себе определенное воздействие и восприятие.

Красный цвет, проникает глубоко в человеческий организм. Ощущение тепла красного цвета чисто психологическое. Оно может создавать у человека чувство благополучия и соответственно влиять на его физиологию. Симулирует работу мозга, эффективен при меланхолии и плохом настроении. Этот цвет – цвет огня и крови.

Оранжевый цвет, горячий, огненный цвет, возбуждает, создает ощущение тепла и радости, повышает настроение. Стимулирует чувства и слегка ускоряет пульс, но не увеличивает кровяное давление, поднимает аппетит.

Желтый цвет – это солнечный цвет, отличается наибольшей яркостью. Он улучшает настроение, создает ощущение легкости, стимулирует работу мозга, тренирует зрение, имеет способность успокаивать и снимать нервное напряжение.

Зеленый цвет – это цвет растительного мира, природы. Вызывает ощущение свежести и влаги. На человека воздействует благоприятно, успокаивает: дает разрядку нервной системе, понижает внутриглазное давление, улучшает слух, создает ощущение тепла.

Голубой цвет – это цвет воды и неба создает впечатление свежести и покоя, кажется прозрачным и легким. Голубой цвет снижает мускульное напряжение, кровяное давление, нормализует пульс и успокаивает дыхание, побуждает к размышлению.

Синий цвет, вызывает чувство пассивности и угнетенности, создает ощущение холода, снижает кровяное давление, успокаивает пульс, регулирует ритм дыхания, уменьшает мускульное напряжение.

Фиолетовый цвет, создает ощущение тяжести, меланхолическое настроение, чувство душевной депрессии. Действует на сердце, легкие, увеличивает их выносливость.

Цвета играют в нашей жизни очень большую роль. Цвета не только делают наше существование ярче, но и определяют наше настроение, воздействуют на наши мысли и поступки. Различая цвета, мы лучше распознаем объекты окружающего мира, лучше справляемся с жизненно важными задачами.

УДК 376

Мацкевич К.В.

ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБОВ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ У УЧАЩИХСЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Астапчик Н.И.

Основная задача педагога в школе – научить учащихся чему-то новому. А как это можно сделать, если внимание детей в наш 21 век приковано к современным гаджетам и никак не распространяется на слова учителя у доски? Ученые утверждают, что привлечь и развить устойчивость внимания можно, но это очень сложный и продолжительный процесс.

Внимание – это направленность и сосредоточенность личности на определённом объекте. Объектом внимания может быть всё что угодно – предметы, явления, свойства предметов, действия, мысли, чувства других людей и свой собственный внутренний мир. Внимание – это способность выбирать важное для себя и сосредоточивать на нём своё восприятие, мышление, припоминание, воображение.

Основными видами внимания являются непроизвольное и произвольное внимание. Непроизвольное внимание связано с рефлекторными установками. Оно устанавливается и поддерживается независимо от сознательного намерения человека. Произвольное внимание – это сознательно направляемое и регулируемое внимание, в котором личность сознательно избирает объект, на который оно направляется. Произвольное внимание – волевая операция, поэтому оно имеет место там,

где предмет, на который направляется внимание, сам по себе не привлекает.

Развитие внимания у детей совершается в процессе обучения и воспитания. Педагог должен овладевать вниманием учащихся и приковывать его. Постоянно требовать напряженного произвольного внимания у детей, не давая никакой для него опоры, это самый верный путь для того, чтобы не добиться внимания. Однако строить обучение только на непроизвольном внимании ошибочно. В педагогическом процессе необходимо уметь: использовать непроизвольное внимание и содействовать развитию произвольного.

Для возбуждения и поддержания непроизвольного внимания нужно:

- использовать эмоциональные факторы: возбудить интерес, внести эмоциональную насыщенность;
- использовать разнообразный материал на уроках;
- строить логически последовательное изложение материала, но при этом наиболее эффективным является построение, которое сначала ставит и заостряет вопросы перед учащимися, а затем дает их разрешение.
- использовать различные методы обучения. Проводить дифференцированные уроки, уроки-игры.
- шагать в ногу со временем используя на уроках новые технологии: персональные компьютеры, интерактивные доски, мультимедийные установки и соответствующее программное обеспечение.

Поскольку основой непроизвольного внимания служат интересы, для развития достаточно плодотворного непроизвольного внимания необходимо в первую очередь развивать достаточно широкие и надлежащим образом направленные интересы.

Способность к произвольному вниманию формируется в систематическом труде. Развитие произвольного внимания неразрывно связано с общим процессом формирования волевых качеств личности.

Таким образом, следуя предложенным рекомендациям можно добиться не только устойчивости внимания на уроках, но и признания вашего предмета учащимися, то есть дети с удовольствием будут приходить к вам на уроки и лучше усваивать даваемый им материал.

УДК 158.1

Мацкевич К.В.

**СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В ДЕТСКИХ
КОЛЛЕКТИВАХ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лобач И.И.

Обучение в школе занимает большую часть жизненного времени человека, в течение которого происходит активное развитие личности. Как утверждают специалисты важным условием благополучного развития личности школьников является наличие в школе и классе благоприятного социально-психологического климата.

Одним из первых раскрыл содержание социально-психологического климата В.М. Шепель. Психологический климат – это эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающая на основе их близости, симпатии, совпадения характеров, интересов, склонностей.

Важнейшие признаки благоприятного социально-психологического климата: доверие и высокая требовательность членов группы друг к другу; свободное выражение собственного мнения при обсуждении вопросов, касающихся всего коллектива; удовлетворенность принадлежностью к коллективу; принятие на себя ответственности за состояние дел в группе каждым из ее членов и прочее.

Для того чтобы определить, какой социально-психологический климат преобладает в коллективе, в 5 классе

в период педагогической практики мы провели исследование по методике «Социометрия». В исследовании принимало участие 20 человек.

После обработки полученных результатов нами было установлено, что климат в данном классе благоприятным назвать нельзя, так как 15% детей являются отвергнутыми, 30% – не принимаемыми. При этом 10% детей являются «звездами».

В процессе наблюдения было так же установлено, что общение с отвергнутыми и не принимаемыми детьми со стороны «элиты» класса сведено к минимуму. А это так же говорит о том, что климат в классе не благоприятный.

Для того чтобы решить в коллективе эту проблему существуют следующие достаточно эффективные способы:

- находить общие интересы, которые объединили бы детей класса и на их основе организовывать общие дела;
- формировать традиции класса, участвовать в общешкольных традиционных делах;
- если есть свободное время – привлекать ребят проводить его вместе: сходить в поход, отдохнуть и т.п.
- привносить общечеловеческие ценности в жизнь классного коллектива, поощрять к открытости, доброжелательности, конструктивным способам разрядки негативных эмоций; не навязывать друг другу свое мнение, а, выслушивая интересы каждого, приходить к общему, компромиссному решению;
- развивать коммуникативную культуру, навыки общения и сотрудничества; развивать эмпатийные способности членов группы, умение и потребность в познании других людей, толерантное к ним отношение.

Таким образом, если в классе будут проводиться различные мероприятия с использованием предложенных способов через некоторое время климат в коллективе должен нормализоваться.

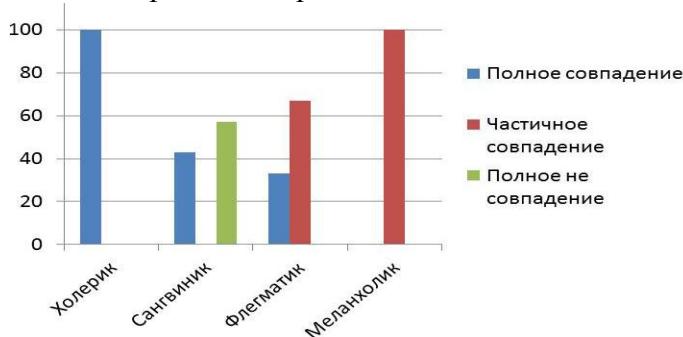
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА В ИНТЕРЬЕРЕ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Островский С.Н.

Психологическое влияние цвета в интерьере в последнее время рассматривается довольно серьезно. Влияние цвета на психику человека давно проверено многочисленными исследованиями и практическим применением. А значит и все, что нас окружает, имеет то или иное влияние. Какие вещи наиболее часто находятся возле нас? Конечно же те, которые есть в домашнем интерьере, ведь именно дома многие люди проводят больше всего времени. Поэтому цвет в интерьере и сочетание различных оттенков играют ключевую роль при оформлении любых помещений и комнат.

Для наглядности полученных данных о влиянии темперамента, типа восприятия, типа поведения на обустройство интерьера была построена диаграмма.



Из полученных данных видно, что холерики на 100% выявили свой интерьер, сангвиники выявили свой интерьер на 43%, а флегматики и меланхолики смогли выявить свой интерьер лишь частично.

Феномен цветовосприятия и особенности взаимодействия человеческого организма с цветом издревле интересовали исследователей души. Вследствие этого, за долгую историю развития человеческой цивилизации были накоплены знания о цвете, которые на данном этапе истории составляют науку – психология цвета. Выбор цвета в интерьере дома во многом определяет ту атмосферу, которая будет в нем царить. В настоящее время ведутся многочисленные исследования по этому вопросу и он остается очень актуальным. Проведя исследовательскую работу, получив данные и проанализировав их, можно с уверенностью сказать, что цвет оказывает влияние на нашу психику. В зависимости от темперамента, типа восприятия, типа поведения человек подбирает цветовое решение интерьера, мебель и назначение помещения. Эти понятия не существуют отдельно, а только вместе. Каждый человек уникален в связи со своей особенностью психики, поэтому сложно подобрать интерьер для группы людей. Дизайн интерьера нужно делать в индивидуальном порядке. В курсовой работе я наблюдала за сомнениями опрашиваемых над выбором изображений интерьеров и при этом примечала, как каждый человек, в зависимости от его взглядов, обращает внимание на разные детали. В интерьере мы имеем дело с искусственной, специально созданной средой со своими особыми законами гармонизации. Интерьер отличается от экстерьера многообразной предметной средой, обилием отделочных природных и искусственных материалов.

Цвет в помещениях может содействовать или препятствовать функциональным процессам, его выбор многосторонне обусловлен. Поэтому к подходу обустройства интерьеров нужно относиться очень ответственно.

Данная работа может найти своё практическое применение не только в отраслях научной сферы, но и в повседневной жизни каждого человека.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕОРИЙ МОТИВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Каминская Т.С.

Мотивация – процесс стимулирования человека или группы людей к деятельности, направленной на достижение целей. Развитие теории мотивации началось с начала XX века. Выделяют следующие группы теорий мотивации:

- содержательные теории (Маслоу, Герцберг, МакКлелланда и др.);
- процессуальные теории (Врум и др.);
- теории, основанные на отношении человека к труду (Макгрегор, Оuchi).
- Согласно теории А. Маслоу, существует пять основных типов потребностей:
 - физиологические потребности (уровень 1);
 - потребность в безопасности (уровень 2);
 - социальные потребности (уровень 3);
 - потребность в уважении и самоутверждении (уровень 4);
 - потребность в самовыражении (уровень 5).

Теория Маслоу получила дальнейшее развитие в теориях МакКлелланда и Герцберга. В развитие классификации Маслоу Д. МакКлелланд вводит понятия потребностей власти, успеха и принадлежности (например, к определенному классу) или социальной потребности. С его точки зрения, в наши дни наибольшую значимость приобретают потребности высшего порядка, поскольку потребности низших уровней как правило удовлетворены.

В основе теории Ф. Герцберга лежат следующие положения:

- потребности делятся на гигиенические (размер оплаты, условия труда, межличностные отношения, характер контроля)

и мотивирующие факторы (ощущение успеха, продвижение по службе, признание, ответственность, рост возможностей);

– наличие гигиенических факторов всего лишь не дает развиваться неудовлетворению работой;

– для достижения мотивации необходимо обеспечить воздействие мотивирующих факторов;

– для эффективной мотивации подчиненных руководитель должен сам вникнуть в сущность работы.

Основной вклад в развитие процессуальных теорий внес В. Врум. В основе его работы лежит теория ожиданий. Она основана на предположении, что человек направляет свои усилия на достижение какой-либо цели только тогда, когда уверен в большой вероятности удовлетворения своих потребностей.

Теория трудовых установок А. Гастева была разработана в 20-е годы XX века. Для применения теории на практике должны быть созданы мотивы, апеллирующие к высшим человеческим характеристикам, таким как энтузиазм, долг, совесть, дух соревнования.

Для того, чтобы осуществлялась деятельность, необходима достаточная мотивация. Однако, если мотивация слишком сильна, увеличивается уровень активности и напряжения, вследствие чего в деятельности (и в поведении) наступают определенные разлады, т.е. эффективность работы ухудшается. В таком случае высокий уровень мотивации вызывает нежелательные эмоциональные реакции (напряжение, волнение, стресс и т.п.), что приводит к ухудшению деятельности.

Таким образом, очень высокий уровень мотивации не всегда является наилучшим. Существует определенная граница, за которой дальнейшее увеличение мотивации приводит к ухудшению результатов.

**УРОВЕНЬ НАРУШЕНИЙ РЕЖИМОВ ТРУДА
И ОТДЫХА ВОДИТЕЛЕЙ ПРИ МЕЖДУНАРОДНЫХ
ПЕРЕВОЗКАХ НА ПРЕДПРИЯТИИ
ОАО «БЕЛМАГИСТРАЛЬАВТОТРАНС»**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Островский С.Н.

Одним из наиболее жестко контролируемых правил при международных перевозках являются режимы труда и отдыха водителей. Это связано с безопасностью дорожного движения, регламентацией условий труда и защитой прав водителя.

В процессе исследования была проанализирована деятельность 146 грузовых автомобилей компании ОАО «Белмагистральавтотранс» за неделю – 5 рабочих дней, с помощью системы спутникового мониторинга «Gurtam». Данная система позволяет отслеживать местоположение автомобиля, режимы движения и многое другое.

Во время наблюдений было выявлено, что за контрольный период произошло нарушений и отступлений от режимов труда и отдыха 35-ю экипажами грузовых транспортных средств. Таким образом, процент невыполнения требований по различным причинам составил 24%. Полученные данные проанализированы и проведен анонимный опрос экипажей автомобилей. Исходя из чего, можно заключить, что все нарушения и отступления от режимов труда и отдыха подразделяются на 2 группы:

– отступления, вызванные объективными причинами (пробки и заторы, очереди на границах, «доезд» до ближайшего места стоянки и т.д.);

– умышленные без явной необходимости;

Последние уже являются нарушениями и их можно разделить:

– нарушения, с целью увеличение груженого пробега, и как следствие дохода водителей;

– нарушения, вызванные плохой осведомленностью и недостаточным опытом экипажей автомобилей и отдельных водителей;

Полученные результаты показаны в виде диаграмм (рис. 1 и 2).

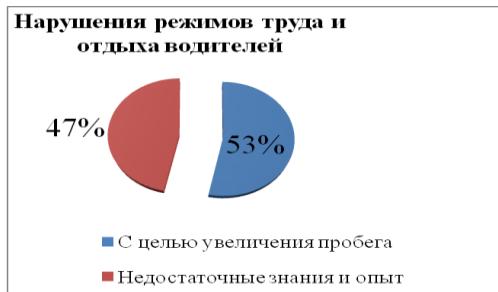


Рисунок 1 – Диаграмма процентного соотношения причин отступления от режимов труда и отдыха водителей

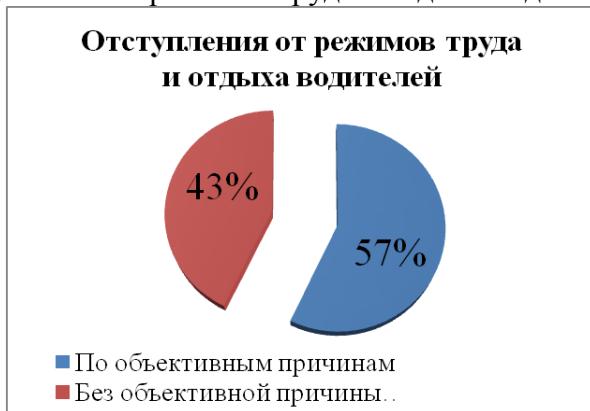


Рисунок 2 – Диаграмма процентного соотношения причин отступления от режимов труда и отдыха водителей

Исходя из всего вышесказанного, можно предложить меры по снижению числа отступлений и нарушений режимов труда и отдыха водителей, которые представлены на схеме (рис. 3).



Рисунок 3 – Меры снижения числа нарушений и отступлений от режимов труда и отдыха водителей

В заключении, следует отметить, что предложенный комплекс мер позволит существенно снизить число нарушений и повысить эффективность работы подвижного состава и водителей при международных перевозках.

УДК 015

Полуйчик Т.В.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Клименко В.А.

Гендер – это социально-психологический пол человека, совокупность его психологических характеристик и особенностей социального поведения, проявляющихся в общении и взаимодействии.

Уже из этого определения следует, что в отличие от биологически заданного пола, «гендер» является категорией психологической и социальной, обе эти составляющие в разной степени развиваются в результате воспитания человека: психологические характеристики могут корректироваться, а навыки социального поведения приобретаются человеком посредством агентов социализации. Родившись индивидом того или иного биологического пола, человек попадает в жесткие руки культурных предписаний, ему прививаются те социальные роли, которые соответствуют традиционным представлениям общества о поведении человека в зависимости от его пола. И наряду с родителями важнейшую роль в воспитании социально зрелого человека играет социальная среда учреждений образования. Главная цель образования – создание оптимальных условий для развития личности на каждом возрастном этапе и формирование способностей к дальнейшему саморазвитию.

Гендерное образование предполагает такие формы работы, которые свободны от сложившихся стереотипных представлений о наиболее приемлемых и одобряемых формах поведения и психологических качествах юношей и девушек. По данным исследований В.А. Геодакяна, В.Д. Еремеевой, В.Е. Коган, И.С. Коня и др. у юношей и девушек выявлены значительные различия в строении их мозга, в способах обработки информации, в интеллектуальных способностях, в поведенческих реакциях и т.д. При построении учебного процесса необходимо учитывать различия между полами не только на физическом уровне, но и на психологическом, когнитивном, поведенческом. Психологи выявляют следующие условные различия между юношами и девушками.

На психологическом уровне у девушек более развито левое полушарие, обеспечивающее регуляцию речи и письма; развито наглядно-образное мышление; адаптация к среде проходит через переживания, иногда через эмоциональные срывы; они легче переносят эмоциональный стресс; имеют

преимущественно долговременную память. У юношей более развито правое полушарие, отвечающее за распознавание и анализ зрительных образов, форм и структур предметов; они обладают абстрактным мышлением; имеют преимущественно кратковременную память; с трудом переносят стресс и легко адаптируются к окружающей среде.

На когнитивном уровне у девушек доминирует количественный подход к изучению учебного материала; стройность и четкость анализа; склонность к алгоритму, выполнению действия по шаблону. Юноши же обладают высокой скоростью концентрации внимания; умением обобщать на рациональной основе; у них доминирует качественный подход к изучению учебного материала.

На поведенческом уровне юноши более оптимистичны и открыты; показатель гуманных отношений в совместной деятельности выше; однако они проявляют низкую способность демонстрировать социально одобряемые формы поведения; имеют четкое визуальное восприятие пространства. Девушки же скрытны, послушнее, приветливее, чем юноши; раньше, чем юноши, понимают, какими их хотят видеть окружающие; имеют высокий уровень чувствительности и социальной ответственности.

УДК 159.928.23:37.013

Пунько А.В.

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ
В КОЛЛЕКТИВЕ. МЕХАНИЗМЫ СПЛОЧЕНИЯ
КОЛЛЕКТИВА**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Островский С.Н.

Профессиональной деятельности мы посвящаем значительную часть своей жизни, поэтому желание чувствовать себя среди коллег комфортно и уверенно вполне понятно. Но, к сожалению, людей, идущих на службу как на праздник,

не очень-то много. Часто причиной тому – рабочее окружение. Как и любые человеческие сообщества, трудовые коллективы не могут существовать без конфликтов. Периодически возникают психологические трения, негативные последствия которых известны: снижение работоспособности, понижение мотивации, рост текучести кадров и как следствие – ухудшение экономических показателей.

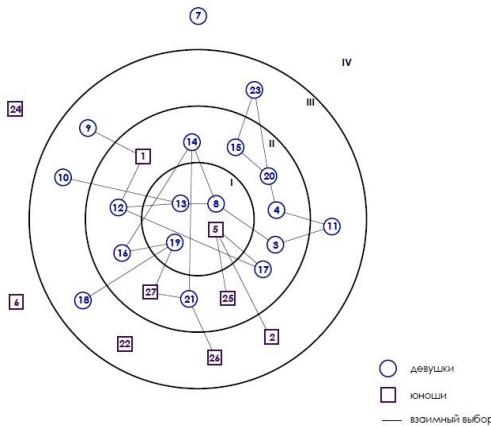


Рисунок 1 – Социограмма студенческой группы

Проанализировав полученную социограмму, можно утверждать, что, в принципе, отношения в группе уже сложены. Нет большой разобщенности между членами данного коллектива. Почти все они между собой так или иначе пересекаются. Однако стоит заметить, что в группе присутствуют 4 «звезды». Они привлекают к себе много внимания, что негативно сказывается на 3 членах группы, которые имеют IV социометрический статус.

Прежде всего, важно еще раз указать на, казалось бы, всем понятную даже банальную истину, что люди различаются между собой. Это положение становится главным аргументом в пользу отрицания возможности широкого использования психологических знаний и рекомендаций из-за уникальности, неповторимости людей. Но следует также отметить, что незнание

суги разрешения и предотвращения конфликтов, ведет еще к более плачевным последствиям.

Данная ситуация в коллективах, возможно, изменится по истечению времени. А пока для достижения сплоченности требуется проводить больше времени друг с другом, объединяться для высказывания мнений окружающим и общаться на различные темы, помогать в трудных ситуациях.

Благоприятный социально-психологический климат является условием повышения производительности труда, удовлетворенности работников, трудом и коллективом. Социально-психологический климат возникает спонтанно. Но хороший климат не является простым следствием провозглашенных девизов и усилий отдельных руководителей. Он является итогом систематической воспитательной работы с членами коллектива, осуществления специальных мероприятий, направленных на организацию отношений между руководителями и подчиненными. Формирование и совершенствование социально-психологического климата – это постоянная практическая задача руководителей любого ранга. Создание благоприятного климата является делом не только ответственной, но и творческой, требующей знаний его природы и средств регуляции, умения предусматривать достоверную ситуацию во взаимоотношениях членов коллектива.

Коллектив – мощный стимул трудовой активности, приносит удовлетворение своим членам, ставит высокие цели, создает творческую атмосферу. Не зря говорят, что человек счастлив тогда, когда он с хорошим настроением идет на работу и с хорошим настроением возвращается домой. Совместное решение производственных вопросов уменьшает стрессовые ситуации, повышает инновационный потенциал сотрудников; в группе лучше решаются смежные проблемы, сглаживаются возможные последствия нечеткого распределения обязанностей и неправильного руководства, конфликты на межличностном уровне.

ЛОЖЬ КАК СУБЪЕКТИВНАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ В МЕЖЛИЧНОСТНОМ ОБЩЕНИИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Островский С.Н.

Проблема приемлемости лжи является новой проблемой для теории и практики отечественной психологии. Психология понимания и распознавания лжи, много лет разрабатывалась на Западе. Значительная часть исследований в зарубежной психологии была посвящена выявлению конкретных поведенческих признаков лгущего человека, а также изучению детектора лжи. А для российской и белорусской наук область исследования лжи является относительно новой и мало изученной. В последнее время в отечественной психологии отмечается нарастание интереса к проблеме лжи.

Для наглядности полученных данных были построена диаграмма. Основной проблемой лжи в психологической науке, выявленной в данной работе, является малая изученность аспектов данной области, как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Проведя исследовательскую работу, получив данные и проанализировав их, можно с уверенностью сказать, что ложь является заурядным повседневным событием и то, что поставленная гипотеза в данной курсовой работе подтвердилась: что ложь имеет место в межличностном общении, как субъективная приемлемость.

Судя по результатам и анализам данной работы, ложь, как ни странно, является для людей абсолютной нормой, с другой стороны, люди отрицательно относятся ко лжи в целом. Из 101 опрошенного на вопрос «Ваше отношение ко лжи» – 33 человека ответили «резко негативное», 39 человек – «негативное». Получается, что к собственной лжи индивид относится положительно, особенно к таким видам лжи, как «этикетная ложь» и «ложь умалчивание», а вот ложь от окружающих,

человек воспринимает негативно, особенно к такие виды лжи как «ложь умалчивание», «ложь оправдание», «ложь-сплетня». Возникает противоречие людей по отношению ко лжи, это говорит о том, что люди не склонны брать на себя ответственность за свои отношения с окружающими. Такое противоречие в поведении, говорит об отсутствии субъективного контроля в межличностных отношениях, что и подтвердилось полученными результатами методики Дж. Роттера «Уровень субъективного контроля». Результаты данной методики показали нам низкую оценку интернальности в области межличностных отношений (Им), средний балл которой составил 5,1 при шкале от 0 до 12. Это говорит о том, что, гипотеза, выдвинутая в данной курсовой работе, оправдалась. Иными словами, ложь имеет место в межличностном отношении как субъективная приемлемость.



1 – резко негативное, 2 – негативное, 3 – положительное, 4 – нейтральное, 5 – компромиссное

Рисунок 1 – Степень выраженности отношения молодежи ко лжи в целом

Люди лгут, но отрицательно относятся ко лжи скорее потому, что в том, что люди врут, нет ничего уж настолько плохого так, как людям свойственно лгать своим близким людям, зачастую даже не чувствуя стыда за свой поступок. Люди лгут, потому что не хотят причинить зла другому; защитить тех, кого они любят; оградить свой внутренний мир; избежать наказания; получить выгоду; казаться лучше; получить удовольствие; защитить свои интересы; добиться правды; из робости.

Получается, что истинное признание лжи и обмана – охранное. Оно позволяет сохранить отношения, оно позволяет дать человеку веру и надежду. Истинное призвание лжи, – не травмировать человека правдой. Ложь во благо, ложь во спасение, ложь во имя высшей цели, добродетельная ложь. Её смысл и её цель – сохранить, оберечь, спасти и дать веру, но, людям так же свойственно пренебрегать ложью и обманом.

На мой взгляд, опасной является та ложь, которая приносит боль другим людям и ложь ради собственной выгоды.

Я думаю, что ложь и обман не существовали бы в нашей жизни, если бы они были вредоносными сами по себе, и приносили бы человеку только одни несчастья. С другой стороны, страшно подумать, как неизвестно изменился бы мир, если бы мы не умели лгать, но при этом следует отметить, что жизнь без лжи и обмана, была бы оправдана только в том случае, если поступки людей и моральные ценности были приемлемы с социальной точки зрения правильности. Иными словами, чтобы жить без обмана и лжи, людям следует научиться жить правильно, как с политической точки зрения, так и с точки зрения устоявшихся, традиционных, социальных ценностей. А так, как сами ценности, их иерархическая структура носят, конкретно, исторический и личностный характер, то жизнь без лжи и обмана, просто невозможна, с моей точки зрения. Поставленные цели достигнуты, осуществлен анализ отношения к собственной и чужой лжи и отношения ко лжи в целом. Доказано то, что ложь имеет место в межличностном

общении. Трудности, с которыми пришлось столкнуться во время написания работы, заключались в основном в нехватке научной литературы, что объясняется вновь малой изученностью этой проблемы.

Данная работа может найти своё практическое применение не только в отраслях научной сферы, но и в повседневной жизни каждого человека.

УДК 159.947

Самусев А.Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛЕВОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЧНОСТИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Шапошник М.А.

Исследования волевых качеств личности, процесса регулирования психической деятельности имеет большое значение для принятия решений, выбора будущей профессии и трудовой деятельности в целом.

В каждом волевом действии можно выделить два этапа. Первый – подготовительный этап, этап мысленного действия, обдумывания, на котором осознается цель, определяются пути и средства достижения цели, и принимается решение. Второй этап – исполнительный, на котором происходит выполнение принятого решения и самооценка выполненного действия.

Анализ волевого поведения человека позволяет выделить ряд волевых качеств, каждое из которых характеризует отдельные волевые проявления. К волевым качествам относят целеустремленность, самостоятельность, решительность, инициативность, настойчивость, выдержка, смелость, мужество, дисциплинированность.

В исследовании вопроса волевой регуляции психической деятельности нами использовался тест-опросник для определения силы воли личности в различных ситуациях.

В опросе участвовали 45 человек: 31 студент и 14 старшеклассников, из них – 14 юношей и 31 девушка.

В зависимости от набранных баллов в ответах на вопросы теста были выделены уровни волевой регуляции поведения и деятельности студентов и старшеклассников: высокий, средний и низкий.

К низкому уровню мы отнесли тех респондентов, которые в ответах на вопросы набрали от 0 до 6 баллов. К среднему уровню относятся студенты и старшеклассники, набравшие от 7 до 15 баллов, и высокий уровень демонстрируют те опрошенные, которые набрали от 16 до 24 баллов.

По результатам тестирования на определение силы воли данные распределились следующим образом: к низкому уровню регуляции волевого поведения относится 26% испытуемых; к среднему уровню волевой регуляции относится самое большое количество опрошенных – 45%; высокий уровень силы воли продемонстрировали 29% студентов и старшеклассников.

Результаты тестирования на определение силы воли по гендерному признаку распределились следующим образом: высокий уровень силы воли отмечен у 26% девушек и 36% юношей; к среднему уровню волевой регуляции относится 45% девушек и 43% юношей; низкий уровень регуляции волевого поведения отмечен у 29% девушек и 21% юношей.

Наше исследование показало, что сила воли у юношей выражена сильнее, чем у девушек. Это может быть обусловлено тем, что у юношей развитие взрослости связано с их активной ориентацией на определенное содержание мужского идеала – качества «настоящего мужчины». Это, с одной стороны, – сила воли, смелость, мужество, выносливость, с другой – верность дружбе и товарищам и т.д.

Большинство девушек не имеют выраженных волевых качеств и не стремятся их развивать.

В результате проведенного исследования «Волевое регулирование психической деятельности» можно сделать вывод,

что волевое поведение начинает складываться тогда, когда человек выполняет такие действия, которые связаны с преодолением трудностей, которые диктуются необходимостью, т.е. когда ему приходится делать не то, что хочется, а то, что надо. Волевая деятельность развивается в значительной степени под влиянием учебной деятельности, а впоследствии и трудовой, когда человеку предъявляются все более новые и серьезные требования.

УДК 158.2

Скалобан Е.А.

ЗНАЧЕНИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Белановская Е.Е.

Современная система высшего образования ставит перед собой задачу подготовки специалистов технического профиля нового поколения: активных и творческих личностей, обладающих не только специальными знаниями и умениями, но и широким кругозором, креативным мышлением, способностью генерировать новые идеи и доступно их доносить до окружающих. В этой связи возникает необходимость поиска путей содействия максимальному раскрытию индивидуально-психологических качеств человека, одними из которых являются творческие способности. Иными словами, практическое воплощение современных тенденций развития системы профессионального образования самым непосредственным образом связано с возможностью творческой самореализации студентов.

Творческие способности формируются и развиваются в процессе творческой деятельности. В Белорусском Национальном Техническом университете постоянно проводится работа по развитию творческого потенциала будущих инженеров. Кроме занятий по инженерной графике, высшей

математике, технической механики, студенты университета находят время на занятия танцами, вокалом, хореографией.

За учебный год в университете проходят десятки мероприятий, в которых студенты успешно реализуют свой творческий потенциал: фестиваль студенческого творчества «Весна – БНТУ», конкурс студенческих фильмов «Видео радиус», праздник «Мой дом – общежитие», выставка-ярмарка методических идей «Культура. Воспитание. Досуг» и др. Все это способствует активизации творческих способностей студентов и вместе с тем, дает возможность их личностному и профессиональному росту, росту их коммуникативных навыков.

Инженерная деятельность связана с проектной работой (новые разработки), поэтому креативность и творческий потенциал всегда приветствуется в этой сфере.

Умение нестандартно мыслить, преодолевать барьеры творческого процесса позволяют находить правильное решение технических задач. Вариативность и креативность мышления, дают возможность быстро выявить проблемные точки и определить необходимые варианты ответов. Любое новое инженерное решение нуждается в его убедительном представлении, поэтому важно развивать умение доказывать свою правоту коллегам.

Творчески мыслящий инженер станет ценным специалистом для народного хозяйства. Инженер сочетающий в себе широкий кругозор, профессиональные навыки и творческий подход к решению производственных задач вот необходимые требования к специалисту нового образца.

Анализируя рынок востребованных профессий, мы приходим к выводу, что выпускники Белорусского Национального Технического Университета являются конкурентоспособными и соответствуют требованиям современного «производства».

**ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ
В РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СФЕРЫ
ЛИЧНОСТИ**

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Белановская Е.Е.

Работа над развитием учащихся имеет особое значение и является фундаментом дальнейшего становления личности человека. Одним из факторов исследования интеллектуальной сферы учащихся является феномен проблемного обучения.

Проблемное обучение это совокупность таких действий как организация проблемных ситуаций, формулирование проблем, оказание ученикам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений и, наконец, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний.

Основная цель проблемного обучения пробуждать интерес обучающихся к учебе и направлять в самостоятельных поисках истины, мобилизуя не только их интеллектуальные, но и эмоциональные ресурсы для лучшего восприятия, осмыслиения и запоминания учебного материала.

Проблемное обучение это не абсолютно новое педагогическое явление.

В истории педагогики постановка вопросов собеседнику, вызывающих затруднение в поисках ответа на них, известна по беседам Сократа, пифагорейской школе, софистам.

Из трудов Платона нам известен сократовский метод – лекция-беседа, в которой учитель заранее продумывает и предлагает слушателям как верные, так и неверные идеи, а ученики принимают или опровергают их, показывая тем самым свое восприятие беседы.

Методы проблемного обучения использовались в Древней Греции – родине западных образовательных традиций и самого термина «педагогика».

В основу проблемного обучения легли идеи американского психолога, философа и педагога Дж. Дьюи. В 1894 году он открыл в Чикаго опытную школу, основу обучения в которой составлял не учебный план, а игры и трудовая деятельность.

Основное различие между проблемным и традиционным обучением заключается в двух моментах: они различаются по цели и принципам организации педагогического процесса.

Цель традиционного типа обучения – усвоение результатов научного познания, вооружение учащихся знаниями основ наук, привитие им соответствующих умений и навыков.

В основе организации учителем объяснительно-иллюстративного обучения имеет принцип передачи учащимся готовых выводов науки.

Цель проблемного типа обучения не только усвоение результатов научного познания, системы знаний, но и самого пути процесса получения этих результатов, формирования познавательной деятельности ученика и развития его творческих способностей.

Проблемное обучение направлено на самостоятельный поиск обучаемым новых знаний и способов действия, а также предполагает последовательное и целенаправленное выдвижение перед учащимися познавательных проблем, разрешая, которые они под руководством педагога активно усваивают новые знания.

Следовательно, оно обеспечивает особый тип мышления, глубину убеждений, прочность усвоения знаний и творческое их применение в практической деятельности. Кроме того, оно способствует формированию мотивации достижения успеха, развивает мыслительные способности обучающихся.

УДК 158

Цацохо М.Н., Шакаль М.В.

ЦВЕТОВОСПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Афанасьевна Н.А.

Цветовосприятие – способность воспринимать и различать цвета и их оттенки. Основные механизмы цветовосприятия являются врожденными, они связаны с процессами в подкорковых образованиях головного мозга. Поэтому цветовое зрение можно определить, как способность живого организма различать спектральный состав излучений или узнавать окраску предметов.

Цвет – это сенсорное впечатление, которое возникает, когда волновые световые раздражители определенной длины попадают на рецепторы зрачка. Оттуда по нейронным сетям этот импульс передается в мозг и начинает восприниматься как цвет. Восприятие цвета окружающих объектов всегда субъективно, так как оно возникает только в головном мозгу смотрящего [2].

Физиологический аспект цветовосприятия заключается в том, что в процессе эволюции на задней части человеческого зрачка появились фоторецепторы. При воздействии электромагнитных волн длиной от 380 до 780 нм они способны генерировать физиологический (нервный) сигнал. Существует два вида фоторецепторов: палочки и колбочки. Палочки распознают только контраст черного и белого, очень светочувствительны и делают возможным зрение в сумерках и в темноте. Колбочки ответственны за восприятие цвета. Нервные импульсы, которые возникают на фоторецепторах, передаются по нервным сетям в головной мозг, где в конечном итоге цвета начинают восприниматься сознательно [1]. Существует относительно новое в современной медицине – направление

нетрадиционного лечебного воздействия, называемое цветотерапией или хромотерапией, использующая воздействие цветового спектра на психоэмоциональное и физическое состояние человека. В основе цветотерапии лежит аксиома, что каждый цвет имеет свою длину волны, несущую свою энергетику и оказывающую специфическое воздействие на организм, а свет в целом – совокупность синхронизированных электромагнитных колебаний разной частоты. То есть, свет и цвет – не что иное, как энергия. Цветом лечат бессонницу, гипертоническую, язвенную болезнь, многие неврологические заболевания [3].

Возможности влияния цвета на человека практически неисчерпаемы. Практически невозможно отделить цветовую информацию от той, которая ее сопровождает, от контраста, в котором мы воспринимаем цвет. Цвет оказывает колоссальное воздействие на психику человека в целом и на его ситуативное эмоциональное состояние. Цвет поможет гармонизировать человека, мобилизовать его ресурсы, успокоить или расслабить. При помощи цвета можно вылечить, а можно привести в угнетенное состояние.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базыма, Б.А. Взаимосвязь цветовых предпочтений и идентификации с цветом / Б.А. Базыма //Материалы конференции «Актуальные вопросы практической психологии и логопедии в учреждениях образования и охраны здоровья Украины». Харьков, 1998 г. – С. 106-109.
2. Бреслав, Г.Э. Цветопсихология и цветолечение для всех / Г.Э. Бреслав. – СПб.: Б&К, 2002. – 212 с.
3. Серов, Н.В. Светоцветовая терапия / Н.В. Серов. – М.: Речь, 2001. – 255 с.

УДК 621.762.4

Цыбулева К.В., Минец С.А.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА В СЕМЬЕ И ШКОЛЕ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Лобач И.И.

Часто приходится выслушивать жалобы о «плохом» поведении детей в семье и школе. Причины школьной дезадаптации могут быть различными, и собственно медицинские проблемы среди них занимают далеко не основное место.

У ребенка может нарушиться поведение в условиях внутрисемейного или школьного конфликта, сопровождающегося психическим напряжением, тревожным ожиданием неудачи, переживанием собственной несостоенности.

Порой родители совершенно не отдают себе отчета в том, что их неумение разрешить собственные проблемы непременно тяжелым бременем ложится на плечи подрастающего поколения, приводя к появлению в психике очагов патологических переживаний. Ведь неокрепшая психика малышей, подростков и даже юношей очень подвержена стрессам. Детям важно чувствовать себя защищенными в семье. Свою защищенность они связывают со стабильностью в отношениях со взрослыми. По мере приобретения жизненного опыта эта связь уменьшается.

Школьная дезадаптация при этом проявляется особым, «защитным», типом реагирования в виде ухода в мир собственных фантазий, игр в одиночестве, возникновением внутренних соматических недугов. Такого рода расстройства могут наблюдаться как в младшем, так и в старшем школьном возрасте на фоне психической слабости, снижения устойчивости к нагрузкам.

С проявлением «нездоровые» реакции детей знакомы гораздо лучше родители и педагоги, чем врачи. Ребенок может

расплакаться при обидном замечании или ответить грубостью на требование, которое кажется ему неприемлемым. Он может вызывающе вести себя на уроках нелюбимой учительницы или «назло» испортить вещи, которыми дорожит мама. Эти явления могут иметь вид психологически понятной, вполне адекватной реакции или выходить за рамки условной нормы.

Какими признаками отличаются болезненные реакции?

Во-первых, они чрезмерно интенсивны, ярко выражены и вследствие этого затрудняют учебу ребенка, его адаптацию в коллективе. Во-вторых, такого рода реакции возникают в разных ситуациях, с различными людьми. В-третьих, степень реакции не соответствует поводу, ее вызвавшему (появление гнева, агрессии в связи с пустячной, ничтожной причиной). В-четвертых, реакции личности сопровождаются жалобами на головные боли, плохой сон, снижение аппетита, подавленное настроение и т.д.

Итак, как видим, список причин, затрудняющих нормальное пребывание ребенка в семье и школе, впечатляет. Однако и учителям, и родителям, необходимо повышать психолого-педагогическую культуру, вооруженным такой информацией, гораздо легче сориентироваться в причинах возникновения и путях решения той или иной проблемы ребенка. В любом случае неравнодушный подход как родителей, так и учителей способен преодолеть даже самые сложные на первый взгляд ситуации – ведь дорогу осилит идущий.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Профессиональное обучение и педагогика»	
1.	<i>Ануфриенко Л.В.</i> К вопросу о развитии лидерских качеств в процессе профессионального обучения ... 3
2.	<i>Арнаутова В.С.</i> Психоэмоциональное воздействие музыки на человека 4
3.	<i>Барашко Н.В.</i> Проблема обучения одаренных детей в гуманитарной гимназии 6
4.	<i>Бричкалевич В.С.</i> Групповая работа студентов на занятии как фактор творческого саморазвития 8
5.	<i>Букиша Е.В.</i> Управление учебной деятельностью обучающихся в процессе проведения учебных занятий 10
6.	<i>Васильчук Н.В.</i> Авторские школы как фактор соци- альной активности обучающихся 12
7.	<i>Гаврон Е.В., Зелик Е.А., Клишевич Н.В.</i> Профессио- нальная компетентность педагога-инженера 14
8.	<i>Гапанович Д.С.</i> Методические аспекты преподава- ния производственного обучения при подготовке педагогов-инженеров в БНТУ 18
9.	<i>Глобенко М.В.</i> Управление качеством профессио- нальной подготовки в вузе 20
10.	<i>Демидовец О.Г., Хвитько Е.А.</i> Основные методы педагогической психологии 22
11.	<i>Демидчик Е. В., Демидовец О. Г.</i> Организация груп- повой работы студентов в учебном процессе вуза 27
12.	<i>Диковицкая В.Ю., Конопелько С.И.</i> Организатор- ские способности будущих учителей 30
13.	<i>Дорошкевич Т.Г.</i> Метод мозгового штурма как один из форм интерактивного обучения 31

14. Жилевич А.А. К проблеме определения эмоционального интеллекта	33
15. Жилевич А.А. Определение уровня эмоционального интеллекта у студентов технического вуза	35
16. Калугин В. Имидж современного учителя	37
17. Канащевич Т.Н., Шумская М.О. Систематический мониторинг в системе высшего образования	39
18. Кечко А.И. Дидактические аспекты разработки и внедрения методических указаний по преддипломной практике и дипломному проектированию для студентов специальности 1-08 01 01-01	41
19. Козлова М.Д. Компетентностно-ориентированное обучение при изучении учебной дисциплины «Педагогика» будущими педагогами-инженерами	42
20. Козлова М.Д. Сущность компетентностно-ориентированного обучения	44
21. Конькова Ю.Г. Некоторые вопросы заочной формы получения образования	46
22. Копытко Е.С. Влияние технологии модульного обучения на отношение студентов к изучаемым дисциплинам	48
23. Кравчук А.А. Некоторые тенденции развития высшего образования	51
24. Кубик И.Ю. Оценка качества подготовки педагогов-инженеров	52
25. Кукреши А.С. Педагогическая практика как фактор формирования профессиональных компетенций	54
26. Кучина О.С. Использование деловой игры на занятиях английского языка как один из способов формирования коммуникативной креативности студентов неязыковых вузов	56
27. Лаврукевич Е.В. Инновационная деятельность преподавателя	58

28. <i>Лаврукевич Е.В.</i> Педагогическая практика как фактор формирования профессиональной компетентности у будущих педагогов-инженеров	60
29. <i>Лепская М.В.</i> Технология решения учебных проблем «Снежный ком»	62
30. <i>Мартинович С.А.</i> Роль информационных технологий в развитии дошкольников	64
31. <i>Минец С.А., Ленцевич А.</i> Дипломная работа на финише подготовки преподавателя трудового обучения	66
32. <i>Михадюк Е.В.</i> Актуальность активизации самостоятельной работы студентов	68
33. <i>Потерухина Д.С.</i> Особенности антропоэкологического подхода в обучении	70
34. <i>Прихач Н.С.</i> Документация письменного инструктирования как фактор активизации познавательной деятельности учащихся на уроках производственного обучения	72
35. <i>Реут Т. И., Аксенова Л.С.</i> Арт-педагогика в процессе подготовки педагогов-инженеров	74
36. <i>Романчик Е.И.</i> Активные методы обучения в подготовке облицовщиков-плиточников при изучении учебного предмета «Специальная технология»	77
37. <i>Садовская Я.А.</i> Основные формы тьюторского сопровождения учащихся	79
38. <i>Садовская Я.А.</i> Тьюторское сопровождение учащихся как способ индивидуализации образовательного процесса	80
39. <i>Самусев А.Д.</i> Отношение студентов к своему здоровью	82
40. <i>Сасковец Е.В.</i> Формирование адекватной самооценки студентов технического вуза	84

41. <i>Сивицкая В.Э., Конопелько С.И.</i> Стиль педагогического общения на основе увлеченности совместной творческой деятельности	86
42. <i>Солдатенко Е.Г.</i> Управление педагогическим процессом	89
43. <i>Солонко С.В.</i> Психолого-педагогические особенности инженерно-графической подготовки студентов технических вузов	92
44. <i>Сусленок Н.Л.</i> Опыт России в профилизации обучения	95
45. <i>Тиунчик И.А.</i> Формирование нравственно-правовой воспитанности будущих техников-строителей	96
46. <i>Точицкая Е.Ю.</i> Художественно-эстетические потребности студента	98
47. <i>Харитонова Н.О.</i> Моделирование в формировании ценностных ориентаций студенческой молодежи в процессе обучения в техническом вузе	100
48. <i>Хоменя А.</i> Построение логико-смысовых моделей	102
49. <i>Цацохо М.Н., Шакаль М.В.</i> Лекционно-семинарская система обучения	104
50. <i>Чичиков С.В.</i> История использования музыки в терапевтических целях	106
51. <i>Шалак О.М., Струй О.М.</i> К вопросу об обучении реферативному изложению информации на основе профессионально-ориентированного текста студентов инженерных специальностей	108

52. <i>Шнайдмиллер М.А.</i> Формирование единого образовательного пространства	111
53. <i>Якубашико Ю.Ч.</i> Влияние эмоций на результаты обучения	113

Секция «Психология»

1. <i>Ворошко Т.В.</i> Ценностные ориентации подростков	116
2. <i>Гаврищук И.В.</i> Психологические особенности выбора профессии педагога	117
3. <i>Гаврон Е.В.</i> Педагогические способности и их формирование	119
4. <i>Господарик Д.С.</i> Влияние субкультур на формирование личности подростка	121
5. <i>Демидовец О.Г., Демидчик Е.</i> Мышление как психический аппарат приспособления	123
6. <i>Зелик Е.А.</i> Причины подростковых кризисов и их профилактика	126
7. <i>Коваленко И.П.</i> Пути активизации познавательной деятельности учащихся	128
8. <i>Кулагина Д.Н., Березовская Д.Е.</i> Воздействие цвета на человека	130
9. <i>Мацкевич К.В.</i> Изучение способов развития устойчивости внимания у учащихся	132
10. <i>Мацкевич К.В.</i> Способы формирования благоприятного психологического климата в детских коллективах	134
11. <i>Молибошко Е.С.</i> Психологическое влияние цвета в интерьере	136
12. <i>Панасеня А.В.</i> Анализ основных теорий мотивации в деятельности	138

13. <i>Петровский Д.Н.</i> Уровень нарушений режимов труда и отдыха водителей при международных перевозках на предприятии ОАО «Белмагистральавтотранс»	140
14. <i>Полуйчик Т.В.</i> Характеристики гендерных различий юношей и девушек в процессе обучения	142
15. <i>Пунько А.В.</i> Социально-психологический климат в коллективе. Механизмы сплочения коллектива ...	144
16. <i>Рунова Д.Е.</i> Ложь как субъективная приемлемость в межличностном общении	147
17. <i>Самусев А.Д.</i> Исследование волевой регуляции психической деятельности личности	150
18. <i>Скалобан Е.А.</i> Значение творческих способностей в инженерном образовании	152
19. <i>Станкевич В.А.</i> Значение проблемного обучения в развитии интеллектуальной сферы личности	154
20. <i>Цацохо М.Н., Шакаль М.В.</i> Цветовосприятие человека	156
21. <i>Цыбулева К.В., Минец С.А.</i> Проблемы поведения ребенка в семье и школе	158

Научное издание

ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

МАТЕРИАЛЫ
X Республиканской научно-практической
конференции молодых ученых
и студентов БНТУ

(70-й студенческой научно-технической конференции БНТУ)

15–16 мая 2014 года

В 2 частях

Часть 2

Технический редактор *O. B. Песенько*

Подписано в печать 24.04.2014. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 9,65. Уч.-изд. л. 7,55. Тираж 80. Заказ 302.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.