



ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

**Международная
научно-практическая конференция**

Минск, 14–15 мая 2015 года





**ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ:
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ**

**Международная
научно-практическая конференция**

Минск, 14–15 мая 2015 года

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития

Материалы Международной
научно-практической конференции

Минск, 14–15 мая 2015 года

Под общей редакцией
кандидата педагогических наук, доцента
С. Н. Анкуды

УДК 378.1
ББК 74.58
И62

Рецензенты:

В. Ф. Володько, доктор педагогических наук, профессор
И. Ф. Киринович, кандидат физико-математических наук
А. В. Короткевич, кандидат технических наук, профессор
Б. В. Пальчевский, доктор педагогических наук, профессор
О. В. Славинская, кандидат педагогических наук, доцент
Л. А. Тихонова, кандидат химических наук, доцент

И62 **Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития : материалы (по итогам работы МНПК, Минск, 14–15 мая 2015 г.) / М-во образования РБ, УО МГВРК ; под общ. ред. канд. пед. наук, доцента С. Н. Анкуды. – Минск : МГВРК, 2015. – 264 с.**

ISBN 978-985-526-249-8

В сборнике представлены материалы Международной научно-практической конференции «Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития», в которых рассмотрены следующие вопросы: роль и место инженерно-педагогического образования в национальной системе образования; гуманитарные и психолого-педагогические аспекты в профессиональной подготовке специалистов; особенности преподавания общепрофессиональных и специальных дисциплин в инженерно-педагогическом образовании; технология микроэлектронных устройств и компонентов, микро- и наноэлектроники и моделирование сложных радиоэлектронных систем в процессе подготовки педагогов-инженеров; современные информационные технологии в процессе формирования единого образовательного пространства, особенности подготовки педагогов-программистов и педагогов-экономистов в условиях современного экономического и социокультурного комплекса.

УДК 378.1
ББК 74.58

ISBN 978-985-526-249-8

© Учреждение образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж», 2015

мыслительных функций, в 19–24 года мнемические функции опережают логические, а в 20, 23, 25 лет наблюдается обратная картина, в 22 и 26 лет показатели обеих функций несколько снижаются. Важными психологическими приобретениями становятся открытие своего внутреннего мира, становление самосознания. Юность – период стабилизации личности: в это время складывается система устойчивых взглядов на мир и свое место в нем – мировоззрение. Центральным новообразованием юности, в случае обретения субъектности, становится профессиональное и личностное самоопределение, несформированная субъектность препятствует его возникновению.

Резюмируем: субъектность – активность личности, направленная на самопреобразование, развитие себя; принятие ответственности за результаты собственной деятельности; проявление самосознания, в том числе, профессионального.

Л. В. Марищук, Е. И. Смоляр

Обучение психологии как форма развития субъектности

Жизнь человека представляет собой постоянную адаптацию к условиям непрерывно меняющейся среды, выработку форм поведения, направленных на достижение определенных целей, научение, обучение и учение. Учение как деятельность имеет место там, где действия человека направляются сознательной целью усвоения знаний, навыков и умений, говоря современным языком, – компетенций, необходимых для успешной профессионализации. Освоение учебно-профессиональной деятельности способствует развитию познавательных процессов и волевых качеств, формированию профессионального самосознания. Самосознание – осознанное отношение человека к своим потребностям и способностям, влечениям и мотивам поведения, переживаниям и мыслям. Самосознание выражается также в эмоционально-смысловой оценке субъективных возможностей, выступающей в качестве основания целесообразных действий и поступков.

Система самосознания личности состоит из трех взаимосвязанных и активно влияющих друг на друга компонентов: когнитивного, эмоционального и поведенческого. Функциональным содержанием первого из них является самопознание, второго – самоотношение (самооценка), третьего – способность к саморегуляции и взаимодействию с другими людьми. Первые два структурно рядоположены, третий зависит от уровня развития каждого из них и, одновременно, выступает в качестве их регулятора. В качестве системообразующего фактора выступает активность субъекта, прямой связи – процесс формирования, обратной связи – результат – уровень сформированности самосознания, в том числе и профессионального [4].

Обучение такой дисциплины как «Психология» в любом высшем учебном заведении призвано обеспечить будущего специалиста такими качествами, опытом, которые соответствовали бы современным требованиям и гарантировали успех практической деятельности с самого начала ее осуществления. Развитие личности человека происходит на протяжении всей жизни, но именно в вузе закладываются основы тех качеств специалиста, с которыми он затем вступит в новую атмосферу деятельности и в которой произойдет дальнейшее его становление как ее субъекта. Изучение психологии не просто обеспечивает психологическими знаниями, но определяет возможность применения их в практике взаимодействия, в том числе профессионального и личностного саморазвития. Личность формируется в атмосфере творческого поиска, профессиональных раздумий [2]. Знания психологии позволяют личности совершенствовать свой нравственный облик, формировать высокий уровень мотивации достижения, стремление к саморазвитию, что является существенным условием, положительно влияющим на дальнейшее саморазвитие. Воздействие, оказываемое любым событием в жизни, справедливо отмечал С. Л. Рубинштейн, всегда обусловлено тем, что человек до того пережил и передумал, какую внутреннюю работу проделал [5]. Изучение психологии активизирует возможности самовоспитания на основе формируемого в обучении рефлексивного мышления. Рефлексия позволяет человеку глубже познать и адекватнее оценивать себя, осознавая отношение к себе других, формирует ответственность за свои действия и поступки, составляющую важнейший компонент субъектности.

Разработанный Б. Г. Ананьевым [1] комплексный подход к изучению субъектности и индивидуальности во многом определил понимание особого места психологии в системе наук о человеке, системообразующего фактора этой системы. Подчеркнем, что система как совокупность компонентов, взаимодействие которых вызывает появление новых, интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым составляющим ее компонентам, представляет собой целостность; воздействие на отдельные компоненты вызывает возмущение системы, активно воздействующей на свои компоненты, преобразовывая их соответственно собственной природе. Сознание, по словам Б. Ф. Ломова [3] – «не нечто над ощущением и мышлением стоящее, а через них осуществляемое осмысленное отражение», т. е. не добавление к психике человека, а высшая интегративная форма психического отражения. Че-

ловек рождается, не имея сознания, но уже имея индивидуальные особенности психики. В общении с другими людьми и в деятельности его психика развивается и становится сознанием. Развитие производительных сил приводит к изменению общественных отношений людей, а следовательно, к изменению их сознания. Индивидуальное сознание формируется и развивается в неразрывной связи с сознанием общественным. Сознание как высшая интегративная форма психического отражения выступает системообразующим фактором психики человека – трех (психические процессы, психические состояния и психические свойства личности) или многокомпонентной (если рассматривать каждый из компонентов по отдельности) системы, механизмом обратной связи выступит развитие психики. Повторим, что каждый компонент также представляет собой систему (субсистему). Психика системна и иерархична, писал Б. Ф. Ломов [3]. Действительно, среди познавательных процессов, есть процессы чувственного познания – ощущение, восприятие, память, процесс переходный – представление и процессы логического познания – мышление, воображение, речь. Каждый из них также представляет собой систему. Например, система памяти – интегральное образование, в котором процессы памяти играют роль взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, выступая как микросистемы, имеющие собственные системообразующие факторы, одноименные названиям самих процессов (запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание). Системообразующим фактором системы памяти выступает ее цель – обеспечение «психической жизни» личности (С. Л. Рубинштейн [5]) и, тем самым, ее деятельности, а механизмом обратной связи – результат – полноценность «психической жизни» личности и продуктивность ее деятельности. Память выполняет не только когнитивную функцию, связанную с отражением и преобразованием новой информации, но и продуктивную, имеющую отношение к организации психической деятельности человека.

Рассматривая сознание как идеальную социально опосредованную форму отражения бытия, можно выделить в ней четыре функции. Когнитивная функция только на уровне сознания выступает как познание, т. е. активное целенаправленное приобретение знаний, как идеальных результатов отражения, созданных в процессе общественно-исторической практики, освоение которых способствует усвоению человеком общественного сознания. На уровне сознания психические познавательные процессы приобретают такие характеристики, как категориальность и осмысленность. Регулятивная функция, основной характеристикой которой на уровне сознания является ее произвольность. Поведение индивида реализуется как проявление его воли. Необходимость произвольной регуляции собственного поведения обусловлена социальным бытием индивида. Включаясь в общественные отношения, он вынужден регулировать свое поведение ибо «жить в обществе и быть свободным от общества нельзя». Аффективная (эмоционально оценочная) функция, характеристикой которой на уровне сознания являются отношения человека к идеальным результатам отражения им своего и общественного бытия. Коммуникативная функция, получающая на уровне сознания свое наиболее полное развитие, более того, без нее сознание, как идеальная форма отражения бытия, не могло бы существовать. Коммуникативная функция формируется и развивается в процессе общения, являющегося необходимой составляющей жизни общества. Именно эта функция обеспечивает обмен идеями, замыслами, деятельностью. Благодаря ей, в опыт индивида включается, трансформируясь, опыт человечества. Она реализуется в процессах не только обмена знаниями, но и отношениями, взаимной регуляцией поведения людей. Именно в общении формируется идеальный план деятельности (и поведения) как индивидуальной, так и совместной, оно существенно повышает «мощность» и адекватность опережающего отражения. Рассматривая эти функции как систему, можно констатировать, что коммуникативная функция выступает системообразующим фактором, так как именно через нее, человек реализует 3 остальные, а механизмом обратной связи – результат коммуникации как взаимодействия.

В процессе вузовского обучения психологии, вступая в коммуникации по горизонтали – с однокурсниками и по вертикали – с преподавателями, студент осваивает основы психологическо-рефлексивного мышления, позволяющего адекватно осознавать и оценивать себя, строить адекватные взаимодействия и развивать субъектность как проявление поведенческого компонента профессионального самосознания. И еще одна маленькая, но важная деталь – обучение психологии способствует формированию психологической культуры личности, проявляющейся, в первую очередь, в способности к саморегуляции – опять-таки проявлению поведенческого компонента профессионального самосознания.

Литература

1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Л. : Лен. гос. ун-т, 1963. – 227 с.
2. Леонтьев, А. Н. Лекции по общей психологии / А. Н. Леонтьев. – М. : Смысл, 2000. – 509 с.
3. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические основы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Мысль, 1984. – 444 с.
4. Маришук, Л. В. Психология : учеб. пособие / Л. В. Маришук, С. Г. Ивашко, Т. В. Кузнецова. – Минск : Тесей, 2013. – 777 с.
5. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2000. – 712 с.

| | |
|--|---|
| Малько Е. О. | студент, МГВРК, г. Минск |
| Марицук Людмила Владимировна | профессор кафедры психолого-педагогических дисциплин, д-р психол. наук, профессор, МГВРК, г. Минск |
| Marcinkevičienė Viktorija | заведующая по организации учебного процесса технологического факультета, Каунасская коллегия, Университет прикладных наук, г. Каунас, Литва |
| Марченкова Екатерина Евгеньевна | доцент кафедры экономики, канд. филос. наук, доцент, БГУИР, г. Минск |
| Масюкова Наталья Александровна | д-р пед. наук, профессор, МГИРО, г. Минск |
| Медведев Дмитрий Георгиевич | декан механико-математического факультета, канд. физ.-мат. наук, доцент, БГУ, г. Минск |
| Мещерякова Анжелика Анатольевна | старший преподаватель кафедры психолого-педагогических дисциплин, МГВРК, г. Минск |
| Милашаускас С. | лектор, Шяуляйская государственная коллегия, г. Шяуляй, Литва |
| Михайлова Наталья Викторовна | заведующая кафедрой социально-гуманитарных дисциплин, канд. филос. наук, доцент, МГВРК, г. Минск |
| Miszczak Katarzyna | студентка, Высшая школа экономики, г. Радом, Польша |
| Молчан Лариса Владимировна | старший преподаватель, МГВРК, г. Минск |
| Молчан Людмила Леонидовна | канд. пед. наук, доцент, РИПО, г. Минск |
| Morkūnienė Vilma | преподаватель, д-р соц. наук, Каунасская коллегия, Университет прикладных наук, г. Каунас, Литва |
| Морозова Елена Викторовна | студентка, БНТУ, г. Минск |
| Нехайчик Андрей Александрович | старший преподаватель, БГАТУ, г. Минск |
| Нехайчик Елена Владимировна | старший преподаватель кафедры ТОЭ, магистр техн. наук, БГУИР, г. Минск |
| Никандрова В. В. | преподаватель, МГФЭК, г. Минск |
| Николаенко Владимир Лаврентьевич | заместитель директора, канд. техн. наук, доцент, ИИТ БГУИР, г. Минск |
| Николаенко О. С. | магистрант, БГУИР, г. Минск |
| Образцов Иван Николаевич | магистр, МГВРК, г. Минск |
| Образцова Ольга Николаевна | заведующая кафедрой общетехнических дисциплин, канд. техн. наук, доцент, МГВРК, г. Минск |
| Осипович Виталий Семёнович | доцент кафедры инженерной психологии и эргономики, канд. техн. наук, БГУИР, г. Минск |

Научное издание

**Инженерно-педагогическое образование:
проблемы и пути развития**

Материалы Международной
научно-практической конференции

Под общей редакцией
кандидата педагогических наук, доцента
С. Н. Анкуды

Ответственные за выпуск Е. А. Криштопова, к. т. н., доцент
О. П. Козельская
В авторской редакции
Компьютерная верстка М. Е. Заливако, В. Ч. Миколаевич

Подписано в печать 27.04.2015. Формат 60×84 ¹/₈.
Бумага писчая. Ризография.
Усл. печ. л. 30,69. Уч.-изд. л. 28,33. Тираж 120 экз. Заказ 29.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж»
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя
и распространителя печатных изданий № 1/134 от 03.01.2014.
Пр. Независимости, 62, 220005, Минск.