

Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
Новосибирский военный институт им. генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации
Сибирский государственный университет путей сообщения
Новосибирский государственный педагогический университет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

**Материалы межвузовской студенческой
научно-практической конференции
с международным участием
(Новосибирск, 19 декабря 2017 г.)**

Часть 2
**Современное профессиональное образование
как фактор развития инженеров
аграрной сферы**

Новосибирск 2018

УДК 378 (075.8)
ББК 74.58

Редакционная коллегия:

Т.В. Сидорина, доктор педагогических наук, профессор – отв. редактор
Ю.А. Гуськов, доктор технических наук, доцент
В.Я. Вульферт, ст. преподаватель – отв. секретарь

Актуальные проблемы образовательной деятельности высшей школы. В 2-частях. Ч.2. Современное профессиональное образование как фактор развития инженеров аграрной сферы: материалы межвузовской студенческой научно-практической конференции с международным участием (Новосибирск, 19 декабря 2017 г.) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2018. – 120 с.

Сборник подготовлен по материалам ежегодной межвузовской студенческой научно-практической конференции «Современное профессиональное образование как фактор развития инженеров аграрной сферы». На конференции рассмотрены теоретические и методические вопросы в области профессиональной педагогики, биологии, психологии и социологии.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Гуськов Ю.А., Вульферт В.Я., Сидорина Т.В. , Требования к профессиональной подготовке будущего специалиста аграрного сектора	5
Бабошкин П.А. Условия формирования профессиональной мотивации будущих инженеров аграрной сферы	8
Бабошкин П.А., Носарев М.Д. , Развитие технического мышления студентов в условиях аграрной производственной практики	10
Базыр Х.А., Сидорина Т.В. Коммуникативная компетентность участников образовательного процесса в аграрном вузе	12
Бакланова Т.О., Инкина О.Н. Формирование девиантного поведения в студенческой среде	13
Васильченко Н.И., Звягин Г.А. Исследование особенностей влияния минимизации обработки на физико-химические свойства темно-каштановых карбонатных почв северного Казахстана.....	16
Вечканов А.Е., Корниенко Н.А. Проблема соотношения обыденного и научного познания.....	19
Горбачева Н.Е., Сидорина Т.В. , Адаптация первокурсников инженерного института к образовательной среде аграрного вуза.....	22
Ильин С.О., Сидорина Т.В. Развитие организаторских способностей у будущих инженеров-аграриев	26
Колесникова К.Д. Сидорина Т.В. , Экспертная работа тьютера в Инженерном институте	27
Кондратьев К.А., Корниенко Н.А. Коммуникативная речь животных, в свете философских и психологических теорий.....	29
Корчуганова М.А., Закревский А.Д., Корниенко Н.А. Реализация образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.....	34
Корчуганова М.А., Залужьев А.А., Корниенко Н.А. Педагогическое взаимодействие между тьютером и студентом в процессе электронного обучения.....	37
Лапшина Н.В., Корниенко Н.А. Формирование информационной культуры у будущих инженеров аграрного вуза	39
Малахова В.В., Шерстяков А.А. Взаимодействие аграрного вуза со стейкхолдерами	41
Мальцев В.С., Корниенко Н.А. Творческий процесс в науке и его стадии.....	45
Мамонтов Р.М., Корниенко Н.А. Стресс, депрессия и совладающее поведение.....	47
Манухин А.Ю., Сидорина Т.В. , Развитие профессионализма инженеров в условиях аграрного колледжа	51
Манухина М.А., Мезенова В.Ю. Использование интерактивных форм занятий в аграрном колледже	53

Мезенова В.Ю. Практико-ориентированная подготовка инженеров аграрного вуза	55
Мысливченко А.А., Корниенко Н.А. «Хаос» и «порядок»: синергетическое решение проблемы.....	58
Немцев А.В., Корниенко Н.А. Логико-философский трактат Л. Витгенштейна и идеи логического атомизма Б. Рассела.....	65
Новосёлов М.В., Корниенко Н.А. Классический и вероятностный детерминизм.....	69
Позняк Е.И. Проведение исследования коллекции ярового ячменя в условиях республики Беларусь	74
Нефедкин М.А., Федотов Б.В. Система контроля качества подготовки инженеров аграрного колледжа	77
Рахматов О.О., Каршибаева К.Л. Базовые направления фермерства в Республике Узбекистан	80
Рычажкова К.А., Сидорина Т.В. Методика обучения дисциплине «Почвоведение»	83
Сазонов Д.В., Корниенко Н.А. Научная гипотеза: структура, функции, интерпретация, требования, принципы построения и отбора.....	86
Сафронов С.И., Богович Д.В., Сидорина Т.В. Образовательные системы в России и некоторых зарубежных странах	89
Сероштан И.А., Корниенко Н.А. Всесилен ли разум? Соотношение рациональности и иррациональности методологического анархизма П. Фейерабента.....	93
Смоленская Л.Ю., Корниенко Н.А. Эффективность применения интерактивных методов обучения.....	96
Снесарь О.В., Инкина О.Н. Изменения в подготовке водителей транспортных средств по новым программам обучения	98
Стороженко Л.Д., Корниенко Н.А. Кибербезопасность – предупреждение информационного терроризма или опасный интернет. Что и как угрожает нашим детям.....	102
Тихоновская К.В., Корниенко Н.А. Гений и гениальность в науке.....	106
Шепелев К.Н., Инкина О.Н. Методика преподавания дисциплины «основы компьютерной графики» в аграрном вузе	109
Шахбазян А.М., Корниенко Н.А. Искусственный интеллект как феномен современной культуры.....	112
Шистак К.Л., Кочетова Л.М. Формирование образовательного пространства вуза	114
Чепурин К.С., Корниенко Н.А. Соотношение естественного и искусственного интеллектов.....	116

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА АГРАРНОГО СЕКТОРА

Ю.А. Гуськов, доктор тех наук, доцент, директор
Инженерного института Новосибирского ГАУ,

В.Я. Вульферт, старший преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Т.В. Сидорина, доктор пед. наук, профессор,
*Новосибирский военный институт им. генерала армии И.К. Яковлева войск
национальной гвардии Российской Федерации*

Аннотация: В статье рассмотрена проблема профессиональной подготовки будущего специалиста аграрного сектора.

Ключевые слова: профессиональная направленность, качество обучения.

Общество требует от выпускника аграрного вуза владения глубокими знаниями по многообразию видов производимой продукции животноводства и растениеводства, по техническому устройству и функционированию сельскохозяйственной техники, а также понимание применения решений в непредсказуемой природно-климатической ситуации российских сельскохозяйственных угодий.

Для анализа спроса на подготовку специалистов аграрного сектора обратились к результатам исследования, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) от 25 января 2012г. (опрошено по 400 человек в 4 целевых аудиториях: ученики 9-х и 11-х классов школ, их родители, студенты образовательных учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования, посвященного восприятию и отношению общества к современной системе профессионального образования в России [5].

Учащиеся и их родители считают, что без профессиональной подготовки не достичь успеха в жизни, поэтому возможность сделать карьеру является ключевым фактором выбора учебного заведения (86% выбора учащихся). А вот востребованность на рынке труда является важнейшим критерием оценки профессионального образования для всех участников исследования (73%).

С общей точки зрения респондентов, высшее образование является возможностью хорошо зарабатывать (75% учащихся и 65% их родителей). Причем, получение профессиональных знаний также входит в число значимых аргументов поступления в ВУЗ (42 и 36% соответственно) [5].

С точки зрения *работодателя* выпускник должен обладать достаточными практическими и теоретическими знаниями и навыками, чтобы обеспечить высокую производительность труда, развитыми профессиональными качествами, необходимыми для выполняемой работы (инициативность, активная жизненная позиция, организаторские умения), высокой работоспособностью.

По мнению Ширяевой К.И., выпускник вуза должен обладать конкурентным преимуществом, под которым понимается «эксклюзивная характеристика качества, гарантирующая выпускнику превосходство над конкурентами» [8].

В апреле 2014 года указом Президента Российской Федерации создан Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, который на начало 2016 года утвердил Советов по про-

фессиональным квалификациям (СПК), и они участвуют в решении следующих вопросов (рисунок) [4].



Основные элементы национальной системы профессиональных квалификаций

В отрасли сельского хозяйства, рыбоводства и рыболовства утверждены 42 профессиональных стандарта, разработанные для специалистов сквозных профессий, работающих в системе АПК (экономисты, юристы, специалисты в сфере туризма и др.)» (таблица) [1].

Таблица

Перечень профессиональных стандартов

<i>Область профессиональной деятельности – Сельское хозяйство</i>	
1	2
Вид профессиональной деятельности	Наименование профессионального стандарта
Производство продукции птицеводства	Птицевод
Производство продукции животноводства	Животновод
Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования	Оператор машинного доения
Эксплуатация мелиоративных объектов и реализация природоохранных мероприятий	Специалист по агромелиорации
Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
Предоставление услуг по искусственному осеменению животных и птиц с использованием различных методов	Оператор по искусственному осеменению
Выращивание овощей в открытом и защищенном грунте	Овощевод
Деятельность в области производства и хранения продукции растениеводства	Полевод
Эксплуатация машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм
Обработка шкур	Обработчик шкур

1	2
Ветеринарное обеспечение здоровья животных и человека	Ветеринарный врач
Производственно-технологическая деятельность в области садоводства	Садовод
Производство меда и других продуктов пчеловодства	Пчеловод
Производственно-технологическая деятельность в области декоративного садоводства	Специалист в области декоративного садоводства
Ремонт машин и оборудования для сельского хозяйства	Слесарь по ремонту сельхозмашин и оборудования
Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства	Агроном
Эксплуатация мелиоративных систем	Специалист по эксплуатации мелиоративных систем
Профилактика, диагностика и лечение болезней животных и птиц	Ветеринарный фельдшер
Селекция в области племенного животноводства	Селекционер по племенному животноводству

Стандарты позволяют предъявлять требования к содержанию профессиональных образовательных программ таким образом, чтобы стала очевидной их отраслевая принадлежность. Актуальный перечень таких стандартов представлен в таблице.

Профессиональные стандарты служат основой для профессионально-общественной аккредитации.

Профессионально-общественная аккредитация основных профессиональных образовательных программ, и представляет собой признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших такие образовательные программы в конкретной организации, осуществляющей образовательную деятельность, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля.

Библиографический список

1. Гаязова Л.А., Мелентьева О.С. Организация многоуровневого сотрудничества между аграрными высшими учебными заведениями и предприятиями АПК. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 52 с.

2. Гуськов Ю.А. Совершенствование технологического и технического обеспечения при транспортировке грубых кормов. Дисс... д-ра техн. наук. – Новосибирск, 2010. – 39 с.

3. Гуськов Ю.А. Исследование стратегий сбора и транспортирования прессованного корма // Сибирский вестник сельскохозяйственной наук, 2006. = №4. – С. 106-111.

4. Национальная система профессиональных квалификаций: организационно-методические основы создания. Монография. Зайцева Н.А. Ушанов Ю.В. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 184 с.

5. Пресс-выпуск (ВЦИОМ) от 25 января 2012, №1935 // <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=112358>

6. Сидорина Т.В., Гуськов Ю.А., Вульферт В.Я. Методы интерактивного обучения в агроинженерном образовании // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), 2017. – Т.8. - №2-2. – С. 202-205.

7. Сидорина Т.В. Алгоритмы образовательного процесса вуза в формировании профессионализма выпускников // Развитие и продвижение туристско-краеведческих ресурсов региона. Материалы III научно-практической конференции. – Новосибирск: НГУЭУ, 2012. – С. 176-181.

8. Ширяева К.И. Профессионально-коммуникативная подготовка студента аграрного вуза. Дисс... к.п.н. – Волгоград, 2015. – 143 с.

УДК 378.02

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ АГРАРНОЙ СФЕРЫ

П.А. Бабошкин, магистрант

Тогучинский межрайонный аграрный лицей, г. Тогучин, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается анализ современной практики мотивации и создание условий для ее формирования.

Ключевые слова: мотивация, условия формирования, профессиональная мотивация.

Деятельность индивида всегда имеет мотив, а источником мотива выступают его потребности. Мотив, по мнению психологов, представляет собой способ организации активности человека. Поэтому мотивация – это совокупность всех побуждений к деятельности человека. Мотивация представляет собой причину поведения человека.

Мотивы учебно-производственной деятельности студентов оказывают значительное влияние на их активность, старательность, ответственность, заинтересованность студентов в учении, в проектировании, планировании всех положительных результатов обучения. Мотивация учения формируются в процессе обучения и воспитания студента и основная роль в них принадлежит мастеру производственного обучения.

Производственная практика проявила основной фактор комплексного воздействия на личность обучающихся. Сформировались основные полезные для всей будущей работы студента умения и навыки, которых в учебных лабораториях никогда бы ему не приобрести.

Модель формирования учебно-профессиональной мотивации

Работодатели, выдвигают высокие требования к выпускникам, требуя от них быстрого результата с момента их трудоустройства. Однако даже при самой хорошей теоретической подготовке студентов, которую им может дать их учебное заведение, специалисты без практических навыков, без знания тонкостей работы на реальном производстве не смогут принимать оперативных и верных технологических и управленческих решений. Недальновидность многих работодателей, привела к тому, что даже те выпускники, которые смогли пройти практику на современном производстве, получают от нее гораздо меньшую отдачу, чем это требует учебная программа подготовки высококвалифицированного специалиста.

Чтобы на рынке труда постоянно появлялся «высококвалифицированный специалист» – над его производством должны вместе трудиться и государство

и производство. При этом и должно проявляться социальное партнерство государства и производства.

Производственную практику, как цель, нужно рассматривать в виде состава образовательного процесса, как процесс, открывающий возможность получения практического навыка работы, как возможность проявления качеств личности, как процесс, облегчающий переход от обучения к работе на производстве.

В достижении целей участвуют три субъекта: образовательное учреждение, работодатель и студент. Все стороны имеет свою мотивацию. Мотивация для образовательного учреждения – выпустить качественного специалиста востребованной профессии, видна мотивация для работодателя – приобрести для своего производства, предприятия, организации наиболее целеустремленных, активных и творческих молодых специалистов, которые в текущем будущем составят коллектив предприятия и будут двигать производство вперед. Перед всеми встает задача *мотивации студента* [3].

Под педагогическими условиями формирования мотивации к профессиональной деятельности мы понимаем обеспечение учебного процесса средствами педагогического воздействия и взаимодействия с обучаемыми.

С развитием современных технологических процессов, высокой автоматизации и компьютеризации производства постоянно появляются новые современные требования к специалистам на производстве, которые могут качественно овладеть этими технологическими процессами.

Только объединившись, мы сможем выполнить задачу максимально качественной и быстрой подготовки первоклассных специалистов, объединяющих в себе основное: профессионализм, гражданскую зрелость, самостоятельность и ответственность, гражданскую зрелость. Работодатель ждет так же, основное умение – брать на себя ответственность, умение принимать производственные решения, умение творчески решать возникающие проблемы [4].

Бухтеева Е.Е. Кравец О.И., одним из главных условий реализации средств формирования мотивации к профессиональной деятельности считают профессиональную компетентность преподавателя, заключающуюся в владении профессиональной деятельностью на высоком теоретическом и практическом уровнях. К другим педагогическим условиям относят ориентацию учебно-воспитательного процесса на развитие творческого потенциала студентов; опору учебного процесса на мотивацию; ориентацию учебно-воспитательного процесса на профессиональное саморазвитие студентов; организацию разнообразных форм практики; создание педагогического опыта работы по формированию профессиональной мотивации среди преподавателей вуза [3].

Библиографический список

1. Бобкова Т.С., Бобкова О.Б. Психолого-педагогическая модель формирования учебно-профессиональной мотивации студентов экономического вуза // Концерт. – 2014. – №4. – С. 56.
2. Бухтеева Е.Е. Кравец О.И. Педагогические условия формирования мотивации к профессиональной деятельности // Среднее профессиональное образование, 2013. – №2. – С. 39-41.
3. Сидорина, Т.В. Эволюция научного метода в интегративной психологии // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2014. – Т.1. – С. 3-6.

4. Сидорина Т.В., Федотов Б.В. Интеллектуальная культура и профессиональное самосознание преподавателя как условия подготовленности выпускников вуза // Наука и современное общество: взаимодействие и развитие. Материалы II Междунар. Научно-практ. конфер. – Уфа: Научно-издательский центр «Ника», 2015. – С. 78-81.

УДК 316.61

РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ АГРАРНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

П.А. Бабошкин, магистрант,

М.Д. Носарев, магистрант,

Т.В. Сидорина, научный руководитель доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Техническое мышление человека является одним из видов мышления, направленных на разработку, создание и применение технических средств и технологических процессов. Развитию технического мышления сопутствует развитие технических способностей человека, что проявляется на производственной практике.

Ключевые слова: техническое мышление, технические средства, технические способности, производственная практика.

Изучением профессионального мышления, формирования профессиональных умений и навыков занимались К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, А.Я. Савельев, В.Д. Шадриков и другие.

Исследователи сделали выводы, что успешному процессу мышления препятствуют такие факторы: неосвоенность операций мышления и интеллектуальных компетенций, недостаточный объем технических знаний, стереотипность мышления, невозможность видеть задачу по-новому.

Было доказано, что техническое мышление характеризуется пятью компонентами: образным, понятийным, практическим, оперативным и владением техническим языком. Это влечет за собой реализацию принципов: пространственности (симбиоз конкретных и абстрактных понятий), научности (фальсифицируемость результатов акта мышления, верифицируемость), практичности.

В условиях ГБПОУ НСО «Тогучинский межрайонный аграрный лицей» была проведена диагностика уровней развития технического мышления обучающихся с помощью теста Беннета на определение понимания техники (механических понятий) и определение технических способностей человека.

Тест состоит из 60 технических заданий. В каждом задании испытуемые должны выбрать один правильный ответ из трех вариантов. Тест показал, что студенты обладают достаточно высоким уровнем технических способностей. Напротив, уровень учебной подготовки студентов выявил низкие знания технических способностей и развитие технического мышления, что не достаточно для изучения современных требований профессиональных стандартов.

Использовались и другие методики, тест пространственного мышления (ТПМ) И.С. Якиманской и тест по исследованию интеллекта Р. Амтхауэра. Ре-

зультат диагностики: 47% студентов уровень развития технических способностей недостаточный.

Для изучения у студентов лицея мыслительной деятельности, провели тестирование с помощью теста Липпмана «Мышление», теста Айзенка (математические способности), теста «Индивидуальные стили мышления» (А. Алексеева, Л. Громовой). Было протестировано 142 студента лицея. Выявлено, что уровень развития математического мышления у 46% студентов ниже среднего, что сопоставимо с действительной математической подготовкой учащихся лицея.

Развитие технического мышления студентов происходит в процессе изучения специальных и технических дисциплин, а также при прохождении учебной и производственных практик студентов, которые являются основополагающими в подготовке выпускников.

На первом курсе в основном применяются тестирующие методики, на втором курсе – соревнования - технические игры, викторины, состязания, на третьем курсе технические игры в виде «мозгового штурма», на четвертом курсе используется проработка производственных ситуаций, проработка эвристических задач.

Были созданы микрогруппы учащихся с учетом развития технического мышления по методу «Генератор идей – группа поддержки».

Студенты выходят на практику группами – бригадами, так в основном организована практика предприятиях Тогучинского района. Руководители практик обращают внимание студентов на техническую сложность производственного оборудования. Каждый год лицей выпускает 75 студентов очной формы обучения.

Самым продуктивным способом преобразования теоретических знаний в умения является практика со 2 по 4 курс. Практика позволила преобразовать производственную деятельность и профессиональное поведение студентов, смог помочь сформировать техническое мышление и находить решение производственных задач способом.

Библиографический список

1. Кобякова М.В. Определение уровня развития технологического мышления студентов технического учебного заведения / М.В. Кобякова // Вестник ТГПУ. – 2012. – 11 (126).
2. Олейникова О.Д., Сидорина Т.В., Чечулин А.А., Худорошко Л.А. Введение в психологию и технологию научно-исследовательской деятельности. Учебное пособие для аспирантов и соискателей / Новосибирский государственный педагогический университет. Новосибирск, 1999. – 214
3. Планида С.И. Дидактические условия формирования профессионально-технического мышления студентов средних специальных образовательных учреждений : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Армавир, 2010. – 24 с.
4. Петрова С.Д. Результативные методики развития технического мышления будущих мастеров производственного обучения – техников. Электронный ресурс / С.Д. Петрова, И.Д. Белоновская // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №3.
5. Сидорина Т.В. Сидорина Т.В. Организационное поведение. Практикум. – Новосибирск: СИУ, 2004. – 156 с.

2. Рогалев, А.В. Междисциплинарный практикум по физике как средство развития технического мышления студентов колледжа железнодорожного транспорта: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Чита, 2013. – 24 с.

УДК 314.93-057.8

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Х.А. Базыр, студентка

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается одно из основных условий качественного функционирования образовательного процесса – коммуникативная компетентность его участников.

Ключевые слова: образовательный процесс, компетентность, коммуникативная компетентность.

Коммуникативная компетентность рассматривается как социокультурный феномен образовательного процесса такими исследователями, как Ю.Н. Емельянов, И.А. Зимняя, О.С. Зорина, Э.Ф. Зеер и др.

Цель данной работы – изучить коммуникативную компетентность участников образовательного процесса и выявить условия ее формирования.

Объектом исследования: коммуникативная компетентность участников образовательного процесса.

Предметом исследования: формирование коммуникативной компетентности в образовательном процессе.

Методы исследования: анализ литературы, систематизация информации, обобщение статистических данных.

По мнению Алеевской Ю.И. «Коммуникативная компетентность – это совокупность личностных качеств, обеспечивающих эффективность процесса общения» [1].

Сидорина Т.В. считает, что коммуникативная компетенция – это совокупность умений и способностей, связанных с общением, непосредственной и опосредованной межличностной коммуникацией. Это процесс двустороннего обмена информацией, включающей компетенции: речевую, языковую, социокультурную и др., являющихся основой профессионального мышления [4].

Среди эмпирических методов исследования коммуникативной компетентности выделяют когнитивный и эмоциональный (методика диагностики уровня эмпатийных способностей В.В. Бойко; опросник «Уровень коммуникативной толерантности»; опросник Л. Михельсона «Коммуникативные умения» в модификации Ю.З. Гильбуха и др.).

Среди моделей коммуникативной компетентности выделяется модель Булыгиной Л.Н., построенная на идее непрерывного коммуникативного развития обучающихся. Эта модель позволяет поэтапно сформировать коммуникативную компетентность на ступени основного общего образования. Вторая модель Емельяновой Н.С., интегрирует три этапа: установочно-ориентационный, обучающий и рефлексивно-оценочный [3].

Булыгина Л.Н. выявила, что успешное формирование у обучающихся коммуникативной компетентности зависит от реализации таких педагогических условий, как способности педагогов создавать коммуникативные ситуации, погружать обучающихся в коммуникативные ситуации; устанавливать субъект – субъектные взаимоотношения и др. [3].

При овладении обучающимися коммуникативной компетенции формируются такие критерии, как позитивное отношение учащихся к учению, их направленность на взаимодействие, адекватный уровень самооценки, способность логически строить устную и письменную речь. Это помогает им адаптироваться в современных организациях [5].

Таким образом, коммуникативная компетенция является главным условием функционирования образовательного процесса, которое обеспечивает качественное освоение его содержания.

Библиографический список

1. Алексеевская Ю.В. Коммуникативная компетентность как предмет педагогического исследования / Ю.В. Алексеевская // Интеграция образования. – Т.20. – 2016. – №3 (84). – С. 352.
2. Емельянова Н.С. Развитие когнитивно-коммуникативной компетенции учащихся колледжа как основы их учебной успешности. Автореф. дисс. канд. пед. наук. – 2012. – 22 с.
3. Булыгина Л.Н. Формирование коммуникативной компетентности подростков / Л.Н. Булыгина // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2014. – №3. – С. 23-27.
4. Сидорина Т.В. Эволюция научного метода в интегративной психологии // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2014. – Т.1. – С. 3-6.
5. Сидорина Т.В. Проблема адаптации выпускников вузов в современных организациях / Т.В. Сидорина // Актуальные вопросы развития социально-экономических систем в современном обществе. Материалы V международной научно-практической конференции. – Саратов, 2014. – С. 152-154.

УДК 37.013.46:378

ФОРМИРОВАНИЕ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Т.О. Бакланова, студентка

О.Н. Инкина, научный руководитель, кандидат пед. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье выявлено отношение студентов к девиантному поведению, девиантные формы поведения и склонность к ним.

Ключевые слова: девиантное поведение, студенческая среда, алкоголизм, наркомания, самоубийство (суицид).

Актуальность. Высокий уровень преступности молодежи, рост неформальных молодежных объединений, высокая агрессивность делают проблему отклоняющегося поведения особо актуальной на сегодняшний день.

Цель: Выявить отношение студентов к девиантному поведению, девиантные формы поведения и склонность к ним.

Задачи исследования:

- изучить основные понятия по данной теме;
- провести анкетирование студентов;
- проанализировать полученные результаты исследования.

Предмет исследования: девиантное поведение в студенческой среде.

Объект исследования: студенты в возрасте от 18 до 21 года.

Гипотеза исследования: предполагается, что самой распространенной формой девиантного поведения среди студентов является алкоголизм.

Основные понятия. Исходным для понимания отклонений служит понятие «норма» [1, с.23].

Социальная норма определяет исторически сложившийся в конкретном обществе предел, меру, интервал допустимого поведения, деятельности людей, социальных групп, социальных организаций.

Девиантное поведение – совершение поступков, которые противоречат нормам социального поведения в том или ином сообществе.

Девиантное поведение подразделяется на две группы [3, с. 35]:

1. Поведение, отклоняющееся от нормы психического здоровья, т.е. наличие у человека явной или скрытой психопатологии.
2. Поведение, отклоняющееся от морально-нравственных норм человеческого общежития, и проявляется, в разных формах социальной патологии - алкоголизм, наркомания, суицид и пр.

Алкоголизм – патологическое влечение к спиртному и последующее социально-нравственной деградацией личности.

Последние социологические исследования и данные официальной медицинской статистики показывают, что употребление алкоголя достаточно широко распространено в молодежной среде. С той или иной частотой потребляют алкогольные напитки, согласно личному признанию, около 82% людей в возрасте 12-22 лет [2, с.163].

Средний возраст, в котором молодежь начинает потреблять алкоголь, составляет 14 лет. Пьют алкогольные напитки ежедневно или через день 33,1% юношей и 20,1% девушек. [3, с. 40].

Наркомания – это заболевание, которое выражается в физической или психологической зависимости от наркотиков, в непреодолимом влечении к ним, что постепенно приводит организм к физическому и психологическому истощению.

Наркотики известны человечеству с незапамятных времен. Древние источники свидетельствуют о том, что наркотики употреблялись в Месопотамии, Египте, Индии, Китае за полторы тысячи лет до нашей эры. Первыми наркотиками были продукты опиумного мака и индийской конопли. Разновидностью наркомании является токсикомания. К распространенным наркотическим веществам относятся: 1) морфий и героин; 2) снотворные средства, включающие так называемые барбитураты; 3) гашиш (анаша, план, марихуана); 4) стимулирующие средства, обладающие эффектом возбуждения нервной системы; 5) кокаин.

Самоубийство (суицид) – целенаправленное лишение себя жизни.

В структуре специфических девиаций современного студенчества выделяют нерегулярную подготовку к занятиям, наличие задолженностей, грубость по от-

ношению к преподавателям, использование шпаргалок на экзамене и пользование мобильным телефоном во время занятия. Это позволяет констатировать, что данные явления постепенно из девиации превратились в норму.

Метод исследования. Основным методом исследования было выбрано анкетирование.

Анкета – это объединённая единым исследовательским замыслом система вопросов, направленных на получение информации от респондентов о социальных фактах, явлениях и процессах.

В исследовании принимали участие 25 студентов дневного отделения различных ВУЗов. Им была предложена анкета, состоящая из 20 вопросов, в которых нужно было выбрать один из вариантов ответа.

Результаты исследования. 73% опрошенных указали, что они употребляют алкоголь. 67% опрошенных студентов попробовали алкоголь впервые с друзьями, 33% – с родителями. 7% опрошенных не задумывались, с какой целью они употребляют алкоголь, 40% употребляют алкоголь для веселья, 13% – за компанию, и 40% – просто так.

46% опрошенных указали, что они не курят, 54% – курят. 67% опрошенных студентов попробовали сигареты впервые с друзьями, 13% – сами и 20% не пробовали сигареты вообще.

93% опрошенных студентов отрицательно относятся к наркотикам, 7% – не задумывались об этом. 80% не употребляли наркотики и другие психоактивные вещества, 20% употребляли.

87% опрошенных отрицательно относятся к суициду и самоубийцам, 13% – не задумывались об этом. 33% опрошенных сталкивались в своем окружении со случаями суицида, 67% – нет.

Выводы исследования. Самой распространенной формой девиантного поведения среди студентов является алкоголизм: 73% опрошенных употребляют алкогольные напитки и считают это нормальным. Менее распространенной формой девиантного поведения среди студентов является курение – 54% опрошенных курят, но при этом не считают курение нормой. Приятным моментом оказалось то, что большая часть студентов не употребляли и не употребляют наркотики и другие психоактивные вещества (80%).

Библиографический список

1. Короленко Ц.П. Аддитивное поведение. Общая характеристика и закономерности развития / Ц.П. Короленко // Обзорение психиатрии и медицинской психологии. – 2001. – №1. – С. 8-15.

2. Крапивко Е.Н. Особенности возникновения социокультурных девиаций в студенческой среде / Е.Н. Крапивко // Перспектива – 2006: материалы Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Нальчик: Изд-во КБУ, 2006. – С. 163-165.

3. Шереги Ф.Э. и др. Девиация подростков и молодежи: алкоголизация, наркотизация, проституция / Ф.Э. Шереги, А.Л. Арефьев, Н.В. Вострокнутов и др. – М.: Юрид. лит., 2001. – 48 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МИНИМИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЕМНО-КАШТАНОВЫХ КАРБОНАТНЫХ ПОЧВ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Н.И. Васильченко

РГП «НПЦзем», г. Астана, Казахстан

Г.А. Звягин,

КАТУ им. С.Сейфуллина, г.Астана, Казахстан

Аннотация: В статье рассмотрено исследование проблем минимизации обработки почв.

Ключевые слова: исследование, минимизация, почвы, особенности обработки почв.

Механическая обработка почвы имеет одно из первостепенных агротехнических мероприятий для произрастания сельскохозяйственных культур. Обработка почвы характеризуется разнообразием воздействия, как на почвы, так и на сами растения.

Цель данной работы – исследовать влияние минимизации обработки на физико-химические свойства темно-каштановых карбонатных легкоглинистых почв Акмолинской области в зернопаровом севообороте.

Объектом исследования: механическая обработка почв.

Предметом исследования: влияние минимизации обработки на физико-химические свойства темно-каштановых карбонатных почв.

Исследования проводились на фоне глубокой плоскорезной обработки на глубину 25-27 см и мелкой плоскорезной обработки на глубину 10-12 см при бессменном прямом посеве яровой пшеницы. В зонах засушливого земледелия длительное применение глубоких безотвальных обработок в отличие от вспашки способствует сохранению и улучшению почвенной структуры [2].

В то же время имеется мнение, что многолетнее применение мелкой плоскорезной обработки способствует распылению верхнего слоя [3]. Исследования показали, что структура пахотного горизонта при глубокой плоскорезной обработке остается пылевато-комковатой. При прямом посеве и минимальной плоскорезной обработке происходит дифференциация структуры. Верхний 0-10 см слой горизонта Апах приобретает пороховато-пылевато-мелкокомковатую структуру, т.е. значительно деградирует. Ниже часто образуется плужная подошва с характерными острыми гранями, структура становится чаще всего глыбисто-комковатой, которая в конечном итоге угнетает развитие корневой системы выращиваемых зерновых культур.

Механическая обработка наряду с влиянием ее на структуру почвы изменяет еще и плотность сложения пахотного слоя. Плотность сложения является ведущим показателем агрофизического состояния почв, оказывая прямое и косвенное влияние на многие почвенные процессы, а также непосредственно на рост, развитие и продуктивность зерновых культур [4].

В условиях засушливой степи Акмолинской области плотность влияет на распределение, накопление, сохранение и рациональный расход почвенной влаги. Как показали наши исследования при переходе на минимизацию обработки и в связи с этим усилением плотности происходят потери влаги за счет

усиления поверхностного стока талых вод в весеннее время и одновременно развитием водной эрозии даже на очень пологих склонах меньше 1 градуса. Наибольшее накопление влаги происходило при глубокой плоскорезной обработке. Общеизвестно, что каждая почва имеет свою равновесную плотность, которая зачастую не соответствует оптимальной для каждого растения. В связи с этим возникает необходимость выбора приема и интенсивности проведения механических обработок. Для основных сельскохозяйственных культур оптимальная плотность находится в пределах 1,0-1,2 г/см³.

Плотность при глубокой плоскорезной обработке в слое 10-20 см превышает верхнюю допустимую границу на 0,03 г/см³, а в нижней части возрастает до 1,29 г/см³. При мелкой обработке уже на глубине 10-20 см создается повышенная плотность – 1,41 г/см³, а на глубине 1,44 г/см³. При прямом посеве в слое 10-20 см плотность -1,44 г/см³, а на глубине 20-30 см – 1,47 г/см³. Глубокая плоскорезная обработка формирует сложение почвы наиболее близкое к оптимуму, чем минимальная плоскорезная обработка на глубину 10-12 см и прямой посев. Таким образом, минимизация обработки приводит к высокой плотности уже с 10 см. Для почв с тяжелым механическим составом отказ от обработки приводит к ее переуплотнению. В условиях Северного Казахстана характерно усиление плотности к осени, что связано с иссушением почвы. Наиболее ярко эти процессы выражены на деградированных почвах тяжелого гранулометрического состава. Осенняя обработка таких переуплотненных почв приводит к выворачиванию глыб и неравномерной обработке почв, а также быстрому износу сельскохозяйственного оборудования. В данных случаях предлагается применение щелевания, которое практически не оставляет глыб, сохраняет 90% стерни и способствует снижению плотности почвы. В связи с тем, что естественная (равновесная) плотность почвы не совпадает со значениями, оптимальными для возделывания культуры, то на почвах тяжелого гранулометрического состава применение минимальных обработок и прямого посева имеет риск снижения урожайности зерновых культур. Эти обработки целесообразно применять как временную меру для сбережения энергоресурсов и то только в течение 2-3 лет, так происходит процесс накопления переуплотнения почв. Почвы тяжелого гранулометрического состава, в отличие от почв легкого гранулометрического состава, как показали наши исследования, не в состоянии самовосстанавливаться по уплотнению до оптимальных значений при проведении минимальных обработок. Кроме воздействия обработки почвы на физические свойства почва она является одним из наиболее мощных факторов воздействия также на питательный режим посредством трансформации поступающих в почву растительных остатков, регулирования процессов минерализации и гумификации. Установлено, что при замене отвальной обработки плоскорезными наблюдается дифференциация пахотного слоя по плодородию и снижение запасов элементов питания, особенно азота [5].

Применение парового поля с оборотом пласта с минимальной обработкой, так и глубокой безотвальной обработкой, в пятипольном севообороте ликвидирует начальные процессы по дифференциации пахотного слоя по плодородию и приводит к гомогенизации пахотного горизонта. Сравнительный анализ содержания гумуса 10-летней давности при использовании зональной агротехники и наличии парового поля с бессменным прямым посевом пшеницы в крестьянском хозяйстве Егиндыкольского района в течение 10 лет выявил убывание гумуса в слое 10-20 см на 13%. Количество гумуса 10 лет назад в слое 0-25 см темно-каштановой карбонатной легкоглинистой почвы составляло 2,14%,

при однородном его распределении по всему пахотному горизонту. Спустя 10 лет бессменного прямого посева количество гумуса в слое 0-10 см осталось 2,14%, а в слое 10-20 см произошло его уменьшение до 1,87%.

В почвах Северного Казахстана при минимальной обработке происходит глубокая дифференциация пахотного слоя по плодородию и в конце вегетации растений в верхних слоях почвы больше содержится легкогидролизуемого и доступных форм азота и более полное использование их возможно при достаточном развитии и росте вторичной корневой системы у зерновых культур в наиболее благоприятные по гидротермическим условиям годы.

Обеспеченность подвижными формами фосфора претерпела существенные изменения, если 10 лет назад была средней, то в настоящее время очень низкая. Содержание подвижного фосфора в слое 0-10 см составляет 0,66 мг на 100 грамм почвы, а в слое 10-20 см 0,17 мг на 100 грамм почвы. Обеспеченность подвижными формами калия также уменьшилась. В слое 0-10 см подвижный K_2O составляет 34 мг на 100 грамм почвы (высокая степень обеспеченности для зерновых культур), а в слое 10-20 см 23 мг на 100 грамм почвы (низкая степень обеспеченности для зерновых культур). Первичные данные (10 лет назад) составляли 40 мг на 100 грамм почвы. Заметное убывание гумуса, азота, фосфора и калия связано, прежде всего, с монокультурой земледелия, отсутствием внесения органических и минеральных удобрений.

Относительно стабильное состояние по гумусу и азоту в верхнем 0-10 см слое объясняется тем, что растения практически не используют эти элементы из-за того, что этот слой быстро пересыхает весной после посева из-за распыленности и потери структуры в этом слое пахотного горизонта. Зерновые в этом слое не формируют практически вторичных корней и формируют свой урожай за счет плодородия нижележащих горизонтов.

Применение прямого посева в течение 10 лет обусловило снижение содержания карбонатов CO_2 в верхнем 0-10 см слое до 1,38%, ранее было 1,72% по видимому за счет весенней промывки талыми водами. Соответственно содержанию карбонатов уменьшилась величина pH с 8,05 до 7,84 единиц.

Таким образом, применение минимизации обработок на почвах тяжелого гранулометрического состава приводит к их значительному переуплотнению и дифференциации профиля по плодородию.

Библиографический список

1. Васильченко Н.И., Звягин Г.А. Влияние минимизации обработки на физико-химические свойства темно-каштановых карбонатных почв северного Казахстана // Аграрная наука, образование, производство: актуальные вопросы: сборник трудов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Новосибирск: изд-во НГАУ, 2014. – С. 160-162.
2. Перфильев Н.В. Совершенствование системы основной обработки почвы в Тюменской области / Н.В. Перфильев, М.Д. Авдеенко // Земледелие. – 1995. – №2. – С. 10-12.
3. Сдобников С.С. Вопросы земледелия в Целинном крае. – М.: Колос, 1964. – 256 с.
4. Медведев В.В. Плотность сложения почв (генетический, экологический и агрономический аспекты); Ин-т почв. и агрох. / В.В. Медведев, Т.Е. Лындина, Т.Н. Лактионова. – Харьков, 2004. – 244 с.

5. Хамова О.Ф. Влияние интенсивной технологии на биохимическую активность выщелоченного чернозема / О.Ф. Хамова // Повышение эффективности производства сельскохозяйственных культур: сб. научн. тр. СибНИИСХ. – Новосибирск, 1990. – С. 62-71.

УДК 167

ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ ОБЫДЕННОГО И НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

А.Е. Вечканов, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В данной статье были нами рассмотрены такие понятия как Научное и Обыденное познание, их свойства и отличительные признаки. Определены основные проблемы философии при соотношении этих составляющих.

Ключевые слова: обыденное познание, научное познание, научное знание, новое научное знание, научная новизна, эмпирическое познание, теоретическое познание.

Актуальность обусловлена потребностью систематизировать уже имеющиеся подходы в современной науке и методы изучения обыденного и научного познания.

Цель исследования: рассмотреть понятия научного и обыденного познания, их концепции и свойства, определить главные проблемы философии по отношению к этим составляющим.

Предмет исследования. Изучение проблемы соотношения научного и обыденного познания.

Объектом исследования выступают научное и обыденное познание и их взаимосвязь.

Задачи исследования:

1. Дать определение понятий научного познания и обыденного познания, наука, новое научное знание, научная новизна;

2. Определить главные проблемы философии по отношению к этим составляющим.

Гипотеза: мы предполагаем, что для строения научного знания традиционным способом проводятся работы в следующей последовательности:

1. Установка эмпирических фактов;
2. Первичное эмпирическое обобщение полученных фактов;
3. Выявления фактов, которые не вошли в число большинства и отклонились от правила полученного после обобщения;
4. Изобретение некой теоретической гипотезы учитывающей все факты;
5. Логический вывод из полученной гипотезы.

Реализуя первую задачу исследования дадим определения для понятий:

Наука – это деятельность человека по выработке, систематизации и проверке знаний. Научным является не всякое знание, а лишь хорошо проверенное и обоснованное.

Научное знание – знание, получаемое и фиксируемое специфическими научными методами и средствами (абстрагирование, анализ, синтез, вывод, до-

казательство, идеализация, систематическое наблюдение, эксперимент, классификация, интерпретация, сформировавшийся в той или иной науке или области исследования ее особый язык и т. д.) [5].

Новое научное знание – это знание, удовлетворяющее требованиям, оригинальности и научности (достоверности, обоснованности и т.п.) и в момент его рождения, которое не было замечено раньше в уже имеющихся научных знаниях. Научная новизна исследований – это характерная черта, которая позволяет автору использовать данное понятие впервые при параметрах полученных им выводов и трудов, и проведенного анализа в целом [3].

Научная новизна – это то, что сделано из того, что другими не было исследовано, какие результаты получены впервые. Определение научной новизны относится ко всему исследованию в целом [1].

Научная новизна может быть сформулирована по-разному в зависимости от сущности и характера проведенного исследования, например, для теоретических научных работ новизна может быть определена тем, что нового внесло данная работа в теорию или методику предмета исследования. Для работ имеющих практическую направленность новизна определяется полученным результатом, который может быть получен впервые, обновлён, дополнен или уточняет ранее известное представление.

Одно из важнейших значений научной новизны в исследованиях при их подготовке имеет прогнозирование получаемого результата.

Различают три уровня научной новизны:

- а) расширение и дополнение известных данных без изменения их сути;
- б) преобразование известных данных, коренное их изменение;
- в) уточнение, конкретизация известных данных, распространение известных результатов на новый класс объектов или систем.

Одной из важнейших проблем в философии является проблема познания. Возможно ли познать всего мира? А если возможно, то с помощью чего? Что есть истинное знание? Эти вопросы на сегодняшний день остаются центром проблематики философии, как и сотни лет назад.

Научное познание – это вид и уровень познания, направленный на производство истинных знаний о действительности, открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов. Оно становится над обыденным познанием, то есть стихийным познанием, связанным жизнедеятельностью людей и воспринимающим действительность на уровне явления [4].

Различают различные уровни научного познания, в наше время в основном выделяют эмпирический и теоретический.

Особенностями научного познания являются:

1. Наличие научного языка с использованием определённых терминов, схем и символов;
2. Научное познание зачастую в полной мере использует научную аппаратуру, приборы и другие инструменты;
3. Научное знание могут создавать только те данные, которые проверены и систематизированы;
4. Основной целью всего научного познания является достижение объективной истины;
5. Научное познание в своём развитии делится на несколько этапов: эмпирический, теоретический и мета теоретический;

6. Самой первой и главной задачей всего научного познания является выявление и аргументирование действительных, реальных природных законов, социальных, а также законов мышления. Вследствие, нацеленность изучения на общие, существенные свойства объекта и их выражение в системе абстракции;

7. Научное познание – это сложный и многоуровневый процесс в результате которого образуется некая база данных.

Непосредственная цель и высшая ценность научного познания – объективная истина, постигаемая преимущественно рациональными средствами и методами, но, разумеется, не без участия живого созерцания. Отсюда характерная черта научного познания – объективность, устранение по возможности [5].

Перейдём к понятию обыденное познание:

Обыденное познание – это познание, реализуемое в повседневной жизни. Оно схоже с научным познанием тем, что необходимо опираться на жизненный опыт, приобретенный ранее; при взаимодействии с новым - на определенные гипотезы, не всегда осознанно формулируемые; данные гипотезы прослеживаются практикой, при не положительном результате, меняются и используются в роли действий [2].

Раскроем реализацию второй задачи:

Проблема соотношения научного и обыденного познания, относится к числу философских. Безусловно эти два вида познания в значительной мере отличаются друг от друга, однако специальных исследований по сравнению информационных тезаурусов не известно.

Например, убеждения, это одно из важнейших элементов как в научном, так и в обыденном познании, однако значение у них совершенно разные. С одной стороны, убеждения для научного познания – это процесс выработки некоторого феномена сознания, то для обыденного это выражение результата какого-либо процесса, представляющего уже сложившейся и основанный на опыте элемент сознания.

Обыденное сознание включает в себя:

1. Общественную психологию – представление народа о их положении, интересах, а также потребностях: сюда относятся чувства, иллюзии, привычки, стереотипы и нормы поведения;

2. Знания о погоде и окружающем мире, орудиях труда, повадках животных и болезнях человека, это те знания, которые необходимы каждому человеку для жизни;

3. Народный фольклор – песни, басни, былины, сказания, поговорки и другие виды народного творчества.

Обыденный язык изначально был предназначен для описания объектов из личного опыта человека. Понятие обыденного языка крайне неточно, главный смысл заключается в контексте общения.

Наука пользуется естественным языком, но она не может только на его основе описывать и изучать свои объекты.

Наше исследование подтвердило выдвинутую нами гипотезу и позволяет сделать следующие выводы [6]:

1. Наука направлена на максимальное воплощение в практике и предлагает рассматривать её как руководство к действию. Главный смысл научной работы можно представить такой формулой: «Знать, чтобы предвидеть, предвидеть, чтобы практически действовать- не только в настоящем, но и в будущем».

2. Как мы и предположили научное познание начинается со сбора определённого количества фактов, после чего систематизируется и тщательно перебирается на эмпирическом уровне, а уже после этого происходит выдвижение гипотезы и её дальнейшее развитие на теоретическом уровне. С греческого гипотеза переводится как предположение. Гипотезу определяют, как предположительное знание, в качестве формы теоретического знания которое удовлетворительно объясняет эмпирические факты и не вступает в противоречие с основополагающими научными теориями. Гипотеза выдвигается для решения конкретной научной проблемы и должна удовлетворять определенным требованиям. К числу таких требований относятся релевантность, проверяемость, совместимость с существующим научным знанием, наличие и предсказательных возможностей и простота.

Библиографический список

1. Глухарёв Н.Д. Новый словарь иностранных слов / Н.Ж. Глухарёв. – М.: Изд-во АКВ, 2009. – 563 с.
2. Гусев С.С. Обыденное мировоззрение: Структура и способы организации / С.С. Гусев, Б.Я. Пукшанский. – СПб.: Наука, 1994. – 86 с.
3. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов / С.А. Лебедев – М.: Изд-во Академический Проект. 2004. – 320 с.
4. Степин В.С. Теоретическое знание / В.С. Степин. – М.: Прогресс- Традиция, 2000. – 744 с.
5. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка // Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т "Сов. энцикл."; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935-1940. – 88405 с.
6. Чернетских Т.И. Лексико-семантическая группа "жилище" как репрезентант фрагмента региональной картины мира (на материале Словаря 62 русских говоров Алтая). Автореф. дисс. канд. филол. наук / Т.И. Чернетских. – Барнаул, 2000. – 18 с.

УДК 378.18

АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ ИНЖЕНЕРНОГО ИНСТИТУТА К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ АГРАРНОГО ВУЗА

Н.Е. Горбачева, магистрант

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье дана первичная адаптация абитуриентов к образовательной среде с помощью кураторов студенческих групп.

Ключевые слова: адаптация, образовательная среда, куратор, студенческая группа.

Проблема адаптации студентов первокурсников к образовательной среде вуза не является новой, однако при этом она не перестает быть актуальной и на современном этапе развития высшей школы.

Скорость развития новых технологий, появления новых профессий заставляет педагогов искать новые подходы к педагогической деятельности, нап-

равленной на содействие адаптации студентов. Соответственно проблема адаптации первокурсников остается для педагогического сообщества в контексте изменений парадигмы высшего образования, изменений в требованиях работодателей, предъявляемых к выпускникам. Это важно еще и потому, что от успешности процесса адаптации зависит не только личное, но и профессиональное развитие студентов.

Для феномена адаптации существует много определений. Она описывается как приспособление, необходимое для адекватного существования в изменяющихся условиях, а также, как процесс включения индивида в новую социальную среду, освоение им специфики новых условий [4].

По мнению М.К. Агаджаняна, адаптация организма есть «устойчивый уровень активности взаимосвязи функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления. По Ф.З. Меерсону фенотипическая адаптация есть процесс, в результате которого организм получает возможность жить в условиях ранее не совместимых с жизнью или решать ранее неразрешимые задачи. А.А. Ильюченко выделяет эмоции в адаптации, которые могут компенсировать отсутствие специализированной реакции для достижения цели. Н.А. Ермаченко и В.А. Середа признают адаптацию одним из ведущих качеств личности выпускника вуза и рассматривается как «процесс активного и творческого приспособления к условиям социальной среды, в частности к условиям обучения и воспитания» [3].

По мнению Н.В. Цегельной адаптации присущи несколько этапов (рисунок 1) [7].



Рис. 1. Этапы процесса адаптации

Преодолению молодыми людьми трудной жизненной ситуации способствует эмоциональная поддержка со стороны взрослых. Становится очевидной необходимостью организации сопровождения процесса адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе, в котором немаловажная роль принадлежит куратору группы.

В процессе адаптации у студентов необходимо сформировать новые установки и навыки взаимодействия в коллективе, включить их в социально-профессиональную группу и научить ориентироваться в новой системе обучения. Данное требование позволяет нам выделить два ключевых направления в сопроводительном процессе адаптационного периода студентов-первокурсников. *Первое направление* связано с организацией процесса адаптации студен-

тов в рамках работы факультета при содействии студсовета. *Второе направление* связано с непосредственной работой куратора в группе как на еженедельно проводимых кураторских часах, так и вне их.

По мнению Т.П. Браун для проверки успешности адаптации студентов к обучению. Необходимо выделить критерии (рис. 2) [1].

Для качественной адаптации студентов куратор осуществляет комплекс мероприятий. Начинается работа с проведения опроса студентов с целью получения информации о мотивах их поступления в вуз, месте проживания, семье, социальном положении, испытываемых трудностях и т.д.

Особо острыми являются вопросы рационального распределения денежных средств и содержания жилья. Нередко куратору приходится сталкиваться с бытовыми проблемами детей-сирот, поступивших в вуз, у которых ситуация новизны вызывает тревогу. Кроме того, многие первокурсники не имеют достаточно четкого представления о своей будущей профессии, что в последующем приводит к разочарованию в ней и отчислению из вуза по собственной инициативе. Куратор на данном этапе оказывает действенную помощь студентам, помогая решать по мере надобности возникающие у них проблемы.

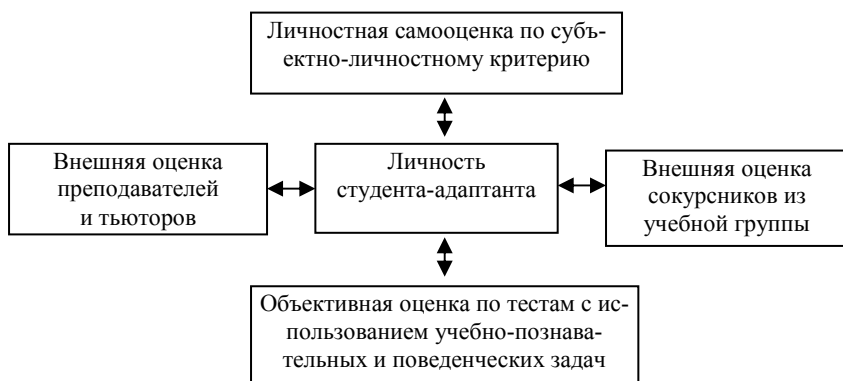


Рис. 2. Критерии успешности адаптации студентов

Залогом успешного сотрудничества куратора с первокурсниками в адаптационный период является помощь старосты группы, который, будучи фактически заместителем куратора, выступает посредником между ним и группой, доводя до сведения студентов важную информацию в кратчайшие сроки. Еще одним условием успеха выступает сотрудничество с родителями молодых людей, которое (посредством личного общения – телефонная связь, электронная почта, скайп) помогает оперативно решать возникающие у студентов проблемы в учебе и личной жизни [5].

Условием успешной адаптации первокурсников являются встречи с куратором в неформальной обстановке (посещение театров, кино, боулинга и пр.) и доверительные беседы личного характера, способствующие эмоциональному сближению куратора со студенческой группой [6].

В целом, адаптация студентов младших курсов к обучению в вузе будет более успешной, если: организовать адаптацию как системный, двусторонний, поэтапный процесс формирования и развития когнитивных, мотивационно-

волевых, социально-коммуникативных связей; выделить по каждой специальности базовые дисциплины и процесс их изучения строить с учетом уровня адаптации и поведенческих характеристик студентов, используя развивающие возможности этих дисциплин (развитие структурированности знаний, четкости формулировок, доказательности рассуждений, гибкости и системности мышления, освоение алгоритмов и современных технологий работы с информацией). При этом успешная познавательная деятельность взаимообусловит формирование и развитие когнитивных, мотивационных, волевых, социально-коммуникативных связей; а также организовать индивидуализированную самостоятельную работу с учетом личностных особенностей и возможностей студентов, относящихся к различным уровням адаптации, включающую подготовку к лекции и проработку лекционного материала, выполнение практических и творческих заданий, взаимопроверку и самоконтроль результатов обучения [3].

Задачами заведения является не только дать профессиональные знания и сформировать умения, но и научить «вжиться», полюбить выбранную профессию, помочь будущему специалисту «войти» в реальные производственные условия. Поэтому и помощь должна осуществляться всеми подразделениями вуза (учебными, научными, общественными) на основе их взаимодействия [2].

Библиографический список

1. Браун Т.П. Адаптация студентов к обучению в вузе в условиях оптимизации образовательной среды. Автореф. дисс... к. пед. наук. – СПб., 2007. – С. 18-20.
2. Беликова Р.М. Проблема адаптации студентов к обучению в вузе / Р.М. Беликова, О.И. Пятунина // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Естественные науки, 2009. – №1. – С. 129-130.
3. Лопарева Д. Формирование системы управления профессиональной адаптацией студентов высших учебных заведений экономического профиля. Автореф. исс... к. экон.аук. – М., 2009. С. 18-20.
4. Сидорина Т.В. Проблема адаптации выпускников вузов в современных организациях // Актуальные вопросы развития социально-экономических систем в современном обществе. Материалы V международной научно-практической конференции. – Саратов, 2014. – С. 152-154.
5. Сидорина Т.В. Профессиональная адаптация как понятие и процесс / Т.В. Сидорина, А.В. Черноиванов // Научная дискуссия: инновации в современном мире. сб. ст. по материалам LVI международной научно-практической конференции. – № 12 (55). – М., Изд. «Интернаука», 2016. – С. 127-131.
6. Сидорина Т.В. Общие компоненты системы адаптации будущих офицеров войск национальной гвардии к служебно-боевой деятельности / Т.В. Сидорина, А.В. Черноиванов // Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Материалы VI международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.А. Зарайский. – 2016. – С. 221-224.
7. Цегельная Н.В. Социально-педагогические условия развития профессиональной адаптации студентов среднего профессионального образования. Автореф. – Орел, 2008. – С. 18.

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАТОРСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-АГРАРИЕВ

С.О. Ильин, студент

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Организаторские способности работника востребованы вне зависимости от занимаемой должности и характера основной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: Организаторские способности, профессиональная деятельность, развитие организаторских способностей.

Качество педагогической работы увеличивается, если педагогический коллектив обладает высоким уровнем организаторских способностей. Организаторские способности работника востребованы не зависимо от должности и характера основной профессиональной деятельности [3].

Понятие «организаторские способности» рассматривается учеными в связи с успешным овладением организаторской деятельностью (И.С. Мангутов, Л.И. Уманский и др.).

Цель исследования: Выявить особенности развития педагогических способностей у будущих преподавателей профессионального обучения.

Объект исследования: организаторские способности у педагогов профессионального обучения. **Предмет исследования:** студенты 1 курса группы 3106. **Методы исследования:** анализ документов, тестирование.

Способности – понятие динамическое. Они не только проявляются и существуют в деятельности, но в деятельности формируются, в ней развиваются [4].

Под организаторскими способностями понимаются качества личности, которые позволяют эффективно включать людей в определенный вид социальной или профессиональной деятельности, успешно корректировать действия внутри нее, а также изменять деятельность в соответствии с поставленными целями и условиями, в которых она протекает [2].

Выявить уровень развития организаторских способностей можно только на основе анализа этой деятельности. Нами было проведено тестирование студентов группы 3106 1 курса: тест Уманского на выявление организаторских способностей. Результаты тестирования оказались следующими: в коридоре значений между самым низким значением 2 балла и самым высоким значением 8 баллов, показатели распределились так: 1. Психологическая избирательность - 4,25. Самое низкое - 2; Самое высокое – 6. 2. Практически психологический ум - 3,5. Самое низкое - 1; Самое высокое – 6. 3. Психологический такт - 5,25. Самое низкое - 3; Самое высокое – 7. 4. Общественная энергичность - 5,25. Самое низкое - 3; Самое высокое – 8. 5. Требовательность – 3. Самое низкое - 1; Самое высокое – 4. 6. Критичность - 4,5.

Таким образом, по результатам тестирования, никто из студентов группы не показал низкий результат, - а это показатель того, что в группе у студентов выявлена предрасположенность к организаторской деятельности и они способны стать успешными организаторами, педагогами в том числе.

Библиографический список

1. Галева Н.А. Формирование организаторских способностей студентов вуза во внеаудиторной деятельности: автореф. дисс... канд. пед. наук. – Красноярск, 2008. – С. 6.
2. Биржаков М.Б., Сидорина Т.В., Кочетова Л.М. Досуг и развлечения: теория и практика анимационного сервисного обслуживания. – Новосибирск, 2009. – 167 с
3. Сидорина Т.В. Проблема адаптации выпускников вузов в современных организациях / Т.В. Сидорина // Актуальные вопросы развития социально-экономических систем в современном обществе. Материалы V международной научно-практической конференции. – Саратов, 2014. – С. 152-154.
4. Sidorina T.V., Shekhovtsova L.V., Chernobrovina A.B. Synergetic effect the concept of innovative development // Humanities and Social Sciences in Europe: Achievements and Perspectives. Proceedings of the 11th International symposium (October 7, 2016). «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2016. P. 31-35.

УДК 14.01.11

ЭКСПЕРТНАЯ РАБОТА ТЬЮТЕРА В ИНЖЕНЕРНОМ ИНСТИТУТЕ

К.Д. Колесникова, студентка

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Даже квалифицированный эксперт не может обойтись без помощников и посредников. Взаимодействие в экспертном сообществе позволяет достичь значимого синергетического результата.

Ключевые слова. Эксперт, взаимодействие, экспертирование, экспертный результат.

Актуальность исследования состоит в том, что исторически сложившаяся особая педагогическая должность, тьютор, как тренер, сопровождает образовательный процесс во всех его проявлениях. Тьюторство, как поддержка, формировалось параллельно преподаванию и обучению. Сегодня массовый характер тьюторство обретает в дистанционных формах обучения. В России введена должность тьютора.

Экспертиза образовательных систем (ОС) имеет характер дистанционный, поэтому для данной работы необходима тьюторская работа эксперта систем образования. Экспертированием называют аналитическую деятельность по наблюдению и обобщению результатов работы ОС [2].

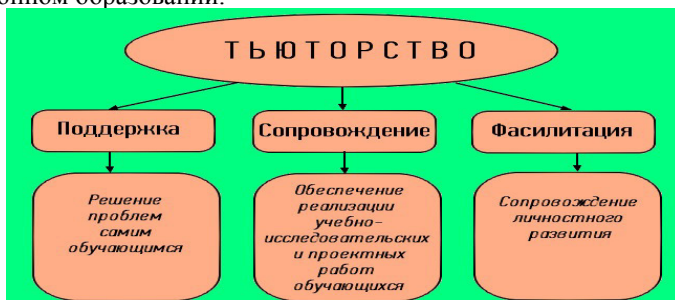
Понятие «экспертирование ОС» является одним из основополагающих для экспертной деятельности в образовании, модернизирует уровень осуществления контрольно-аналитико-прогностической составляющей управления ОС [3].

Экспертирование ОС создает необходимые и достаточные условия для реализации профессионального взаимодействия и сотрудничества. Экспертирование ОС включает, наряду с получением различной информации о состоянии системы, также нормативную. Поэтому мониторинг представляет собой норматив-

ную базу экспертирования ОС. Осуществляется мониторинг посредством особого инструмента – диагностики как способа распознавания [4].

Тьютор (в переводе с английского *tutor*) означает "домашний учитель, репетитор, (школьный) наставник, опекун". Тьюторство как форма наставничества возникло в первых Британских университетах – Оксфорде (XII в.) и Кембридже (XIII в.), главной задачей которых была подготовка духовенства, являющегося в Европе практически единственным грамотным сословием, имеющим отношение к процессу воспроизводства культуры.

Среди моделей тьюторства: работа со студентом; работа со взрослым в постдипломном образовании и в системе повышения квалификации; работа в дистанционном образовании.



Составляющие деятельности тьютора

Тьютор системы образования выполняет ряд функций эксперта образовательных систем. Диагностическая функция связана с участием тьютора в реализации анализа состояния образовательных систем. Функция тьютора по целеполаганию составляет основу его работы, так как он должен устанавливать и формулировать разнообразные цели экспертизы образовательных систем. Мотивационная функция тьютора состоит в создании деловых коммуникаций и поддержании включенности участников экспертизы образовательных систем в процесс экспертизы. Функция планирования заключается в упорядочении действий участников экспертизы образовательных систем в процесс экспертизы в соответствии с задуманной целью (рисунок) [1].

Главный инструмент тьютора это создание индивидуальной для образовательной системы образовательной программы по ее экспертизе.

Уникальность тьютора-эксперта том, что у него разные функции с проверяющими. Проверяющие имеют и реализуют свои образовательные интересы и цели, а тьютор двигается от интересов образовательной системы, помогая ему реализовать его цели [2].

Таким образом, тьютор сопровождает экспертизу образовательных систем в соответствии требованиями стандартов образования.

Библиографический список

1. Сидорина Т.В. Экспертирование образовательных систем / Т.В. Сидорина // В мире научных открытий. – 2010. – № 4-8. – С. 72-74.
2. Сидорина Т.В. Теоретические основы разработки концепции экспертирования образовательных систем / Т.В. Сидорина // Философия образования. – 2011. – Т. 39. – №6. – С. 63-68.

3. Сидорина Т.В. Технологические основы экспертирования образовательных учреждений: педагогический аудит: монография / Т.В. Сидорина. – Новосибирск, 1999. – 150 с.

4. Сидорина Т.В. Теоретические основы экспертирования образовательных систем: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Новосибирск, 2001. – 355 с.

УДК 373.167.1:159.9

КОММУНИКАТИВНАЯ РЕЧЬ ЖИВОТНЫХ, В СВЕТЕ ФИЛОСОФСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ

К.А. Кондратьев, студент

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье, представленной в свете философских и психологических теорий - коммуникативная речь животных, показано на экспериментальных данных проведённых Будапештским Университетом (Венгрия), коммуникативная речь животных на собаках (как понимают смысл слов которые к ним обращены, а так же эксперимент И.П. Павлова в Колтушах, который изучал механизмы образования условного рефлекса всё тех же собаках, подчёркивается роль экспериментов и их значимость в психологии.

Ключевые слова: Коммуникативная речь животных, способы коммуникации животных, эксперименты, механизмы образования условного рефлекса.

Актуальность исследования: на сей день проводятся множество исследований на данную тему, недавний эксперимент ученых из Будапештского университета дал толчок развития этой темы, что и побудило детально обдумать данный вопрос и эксперимент.

Объект исследования: коммуникативная речь животных

Предмет исследования: проявления коммуникаций животных и исследование и животных сознания, его отличие у животных от человека.

Цель исследования: исследовать способы коммуникации животных и выяснить имеется ли у животных сознание как у человека.

Задачи:

Гипотеза – мы предположили, что у животных есть звуковые и невербальные поведенческие акты, они не обладают таким сознанием как человек, так как человек имеет две сигнальные системы, а животные наделены одной. То есть их общение осуществляется с помощью звуковой и невербальной системы, которая обеспечивает им их жизнедеятельность.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования: Впервые рассматривается вопрос коммуникативной речи животных и человека, их отличия. Наличие или отсутствие сознания у животных.

Способы коммуникации животных: звуковые сигналы: лай, мяуканье и т.д.; невербальные: вилание хвостом, брачные ритуалы птиц и т.д.

Рассматриваются философские трактовки понятия сознание, и психологические теории:

Дуализм. Дуализм есть теория о том, что существует две разновидности субстанций: сознание и физические объекты. Основателем данной теории является Рене Декарт, который утверждал, что человек является мыслящей субстанцией, способной усомниться в существовании всего, кроме своего собственного сознания, и что сознание, таким образом, несводимо к физическому миру.

Дуализм души и тела – точка зрения, согласно которой сознание (дух) и материя (физическое тело) представляют собой две независимые, взаимодействующие друг друга и равные по значению субстанции. Как правило, основывается на общепhilософском дуализме. Основоположниками являются Платон и Декарт.

Платон считал, что тело принадлежит материальному миру и потому смертно, тогда как душа является частью мира идей и бессмертна. Он считал, что душа лишь временно привязана к телу до момента его смерти, после чего душа возвращается в свой мир форм. Душа, в отличие от тела, не существует в пространстве и времени, что дает ей доступ к абсолютной истине мира идей.

Из современных представителей дуализма можно отметить Дэвида Чалмерса. Называя свою позицию натуралистическим дуализмом, он настаивает на нефизической природе сознательного опыта, который не сводим к физическим свойствам, хотя и зависит от последних согласно законам природы. Психофизические законы полагаются Чалмерсом естественным дополнением к физическим законам и принципам [5].

Логический бихевиоризм. Логический бихевиоризм – теория о том, что быть в психическом состоянии означает быть в бихевиоральном состоянии, то есть либо осуществлять некоторое поведение, либо иметь диспозицию (расположение) к такому поведению. Логический бихевиоризм связан с бихевиоризмом в психологии, но их следует различать: в последнем случае бихевиоризм понимается как метод для изучения человеческих существ, но не пытается решить философские проблемы относительно природы сознания и соотношения сознания и тела. Среди представителей логического бихевиоризма можно назвать таких философов как Гемпель и Райл. Данная теория стремится опровергнуть дуализм Декарта, так как он противоречит тезису единства науки, понимаемому как физикализм. Некоторые основные предпосылки данной теории разделялись также Людвигом Витгенштейном.

Идеализм. Идеализм – это теория, согласно которой сознание первично. Субъективный идеализм отрицает существование независимой от сознания реальности. Субъективные идеалисты утверждают, что объекты физического мира не существуют вне их восприятия. Наиболее последовательно этот тезис был развит Джорджем Беркли, который утверждал, что «быть – значит быть воспринимаемым».

Материализм. Материализм течение в философии, которое в качестве первичной признает материальную субстанцию. Сознание описывается материалистами как свойство высокоорганизованной материи. Материалисты критикуют как дуалистов и идеалистов, так и бихевиористов, доказывая, что поведение не является сознанием, но внутренней физической причиной сознания. Среди материалистов можно упомянуть Фридриха Энгельса, Дэвида Армстронга, Дональда Дэвидсона и других.

Обращаясь к истории, проф. И. Кальной и Ю. А. Сандулов отмечают: движущую силу развития. Французские материалисты XVIII в. видят в про-

свещении, в распространении положительных идей. Исходный тезис их социальной философии заключается в том, что «мнения правят миром». Немецкие мыслители, лицеизрев французскую буржуазную революцию в её ретроспекции, скажут: «Мнения не только правят миром, но и творят новый мир», от чего шаг – до абсолютизации сознания в формуле «Сознание не только отражает мир, но и творит его» [7].

Функционализм. Функционализм (философия сознания) – это теория, согласно которой находиться в психическом состоянии значит находиться в функциональном состоянии, то есть выполнять некоторую определённую функцию. С точки зрения функционалистов сознание относится к мозгу так же, как, например, функция показывать время соотносится с конкретным физическим устройством часов. Функционализм занимает критическую позицию по отношению к материализму, так как отрицает необходимую связь между сознанием и мозгом. Так, по мнению функционалистов, сознание потенциально может быть функцией самых разных физических объектов, например компьютера. Функционализм является методологической базой теории искусственного интеллекта и когнитивной науки. К функционалистам можно отнести Дэвида Льюиса, Хилари Патнема, Дэниела Деннета и Д. И. Дубровского [3].

Двухаспектная теория. Двухаспектная теория – это теория о том, что психическое и физическое суть два свойства некоторой лежащей в основе вещей реальности, которая по сути не является ни психической, ни физической. Двухаспектная теория, поэтому, отвергает и дуализм, и идеализм, и материализм как представления о том, что существует психическая или физическая субстанции. Подобные взгляды характерны, например, для Бенедикта Спинозы, Бертрана Рассела и Питера Стросона.

Феноменологическая теория. Феноменология представляет собой попытку беспредпосылочного описания содержания опыта без каких-либо утверждений относительно реальности его предмета. Феноменология пытается открыть идеальные (сущностные) черты человеческого мышления и восприятия, свободные от каких-либо эмпирических и индивидуальных вкраплений, и обосновать таким образом все остальные науки как основанные на мышлении. Основным свойством человеческого сознания согласно феноменологии является интенциональность. Среди сторонников этой теории назовём Эдмунда Гуссерля и Мориса Мерло-Понти.

Эмерджентная теория. Эмерджентная теория – это теория о том, что хотя сознание и является свойством некоторого физического объекта (обычно мозга), оно тем не менее, несводимо к физическим состояниям последнего и является особой нередуцируемой сущностью, обладающей уникальными свойствами, подобно тому, как свойства молекулы воды нередуцируемы к свойствам атомов водорода и кислорода. Сознание, однако, является обычным реальным объектом, который должен изучаться наукой наравне со всеми прочими. Среди сторонников данной концепции – Джон Серл [4].

В психологии.

Сознание – отражение предметной действительности в её отчётливости от отношений к ней субъекта, т.е. отражение, выделяющее её объективные устойчивые свойства. Существует также мнение, что сознание – биологическая функция мозга человека, позволяющая индивиду получать некоторое представление об окружающем мире, включая самого себя. Механизм сознания

сформировался в результате эволюции человека. Физиология этого механизма до конца не выяснена [2].

Принято считать, что сознание и мир – два полюса одного и того же, единой соотнесенности сознания. Именно поэтому в строго философском смысле некорректно сознание рассматривать самостоятельно, в отрыве от его соотносительного полюса – мира (психологизм), как и мир – в отрыве от его соотносительного полюса – сознания (наивность) [6]. Хотя по нашему мнению с этим согласиться нельзя, так как не имеется достаточной теоретической базы для доказательства или опровержения данного положения. По нашему мнению, если рассматривать понятие сознание с точки зрения аналитико-логической деятельности (сознания) животные таковым не обладают, а вот восприятие и ответные реакции как некий примитивный минимум у животных есть, так же как и у человека. Простой пример: маленький ребёнок лет 6 едва не угадив в люк, подумал (поразмыслил) бы о возможной смерти, когда его отругали взрослые, запугивая последствиями падения в люк а собаку если и убережёт инстинкт то после подобного случая она не впадёт в детальный анализ что есть смерть а что есть страх умереть и так далее, её защитят только инстинкты самосохранения. У ребёнка больше всего будет страх умереть, а у собаки только непосредственно происходящего (что её пугает).

Остановлюсь на экспериментальных данных, проведённых Будапештским университетом:

Собаки понимают смысл слов, которые к ним обращены

То, что собака понимает смысл многих слов, не вызывает сомнений у любителей этих животных. Однако оппоненты считают, что псы слов, конечно, не понимают, но различают интонации хозяина, с которой он говорит в той или иной ситуации.

Ответ решили найти ученые из Будапештского университета. Они взяли 11 собак и адресировали их не бояться медицинской техники. В надетых на псов наушниках звучал голос хозяина. С одинаковой интонацией он произносил похвалу: "хороший мальчик", "молодец", "умная собака" - и нейтральные слова: "однако", "тем не менее". А в это время томограф фиксировал активность мозга животного.

Вывод? Мозг животного реагировал на слова точно так же, как и мозг человека. При обработке речи левая половинка нашего мозга распознает значения слов, а правая - их интонацию, а затем мозг объединяет эти данные. По аналогичной схеме воспринимает слова и мозг собаки.

- В том, что собаки понимают смысл некоторых слов, у меня нет никаких сомнений. Эти "чудеса" наблюдаю всю жизнь, ведь в нашем доме всегда были эти животные, - сказал корреспонденту "РГ" директор Института мозга человека член-корреспондент РАН Святослав Медведев. - Но ранее был неизвестен механизм этого феномена. Теперь венгерским ученым удалось в этом разобраться. Другое любопытное исследование провели с 13 собаками американские ученые из Университета Эмори. Они показали, что животные ради ласки и внимания хозяина готовы даже отказаться от пищи. Четыре пса из числа испытуемых еще предпочитали похвалы своих хозяев, еще семь в равной степени любили и то, и другое, и только у двух собак мозг активнее реагировал на еду, чем на ласки людей.

Заключение эксперимента: Высшие, понятийные формы речи животным всё же недоступны, а те знаки, которыми они учатся пользоваться, не выходят

за пределы реализации коммуникативной функции. Более того, до сих пор нет каких-либо убедительных фактов, свидетельствующих о том, что животные в состоянии складывать из знаков предложения, менять порядок слов для выражения одной и той же мысли. Иначе говоря, в мире животных не установлено пока никакого движения вперед к слиянию мысли и слова [8].

И.П. Павлов и его эксперимент:

Но также в своё время проводился эксперимент отечественным учёным Иваном Петровичем Павловым, в своей лаборатории, расположенной недалеко от Санкт-Петербурга, в Колтушах, ставил эксперименты, изучая механизмы образования условного рефлекса. Свои исследования ученый проводил на собаках. Все работы велись в своеобразной «Башне молчания» - специальной изолированной звуконепроницаемой камере, в которой не существовало никаких внешних раздражителей, способных повлиять на чистоту эксперимента. Ученый при этом наблюдал за животным через систему специальных стекол, через которые он сам оставался невидимым для собаки. Пес также был зафиксирован на специальном станке, который ограничивал его движения. Основное внимание в опытах Павлов уделял тому, как реагируют слюнные железы собаки на различные внешние раздражители. Для этого животному проводили операцию, выводя протоку слюнной железы наружу, чтобы вовремя зафиксировать наличие слюноотделения, его начало, обильность и качество слюны. Затем Павлов старался вызвать у животного условную реакцию на ранее нейтральный раздражитель – звуковой, световой. Кроме этого, наружу выводились и концы пищевода, чтобы проследить за выработкой у собаки желудочного сока. Классическим опытом Павлова на собаках считают тот, когда животному после ударов метронома сразу же давали корм. После нескольких таких попыток у собаки стала выделяться слюна на звуки метронома. Опыт Павлова с лампочкой действовал по этому же принципу, но вместо метронома использовалась обычная лампа, после включения которой собака получала пищу. Так ранее посторонний для животного источник стал тем внешним раздражителем, который начал вызывать у него условный рефлекс. К сожалению, не все раздражители были настолько безобидными. В своих опытах Павлов использовал электрический ток, различные наказания [1].

Практическое применение

Одним из интереснейших примеров применения опытов Павлова является выработка условных рефлексов у койотов к вкусу баранины. Для возникновения этого рефлекса койотам подбрасывали отравленное мясо баранов. Удивительно, но после первого же раза они перестали охотиться на овец, связав мясо с возникающим у них после его приема недомоганием. Многие фермеры сразу же взяли это на вооружение.

Роль экспериментов и их значимость в психологии

Теория о возникновении условных рефлексов, сделанная более ста лет назад, и по сей день остается одной из основополагающих в истории психологии. Даже современные психологи руководствуются результатами опытов Павлова при лечении некоторых психических расстройств, а также формируя поведенческие реакции.

На основании проведённого исследования мы пришли к следующему **выводу**: На данном уровне развития научно-технического прогресса и в частно-

сти физиологии, её методов исследования, мы не сможем сделать столь детального умозаключения о сознании животных и людей. Но недавний эксперимент показывает, что у отдельных видов животных есть способность адаптироваться к человеческой речи и понимать смысл сказанного (простого), является ли это следствием эволюции домашних животных или же это доступно близкородственным видам собак и кошек достоверно неизвестно, людям необходимо проводить огромное количество исследований в данном аспекте.

Библиографический список

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Избранные психологические исследования. - М., 1956. С. 50.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 1975. С.305-307.
3. Морозов Е. В. Эволюция сознания. Современная наука и древние учения. – М.: Новый Акрополь, 2013. – 370 с.
4. Прист С. Теории сознания / пер. с англ. А.Ф. Грязнова. – М.: Идея-Пресс: Дом интеллектуал. кн., 2000. – 287 с.
5. Резникова Ж.И Структура сообществ и коммуникация животных, Новосибирск, С.37-42.
6. Рогов Е.И. Общая психология. Курс лекций, -М., 1999. С.36-39, 40-42.
7. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. – М., 1957, С.177.
8. <https://rg.ru/2016/09/06/uchenye-vyiasnili-chto-sobaki-ponimaiut-smysl-slov-hoziaina.html>. (сайт «Российской Газеты»)

УДК 37.018.43.

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

М.А. Корчуганова, А.Д. Закревский, магистранты

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме современного образования – дистанционному образованию. В данной статье рассматривается актуальность, доступность дистанционного образования в настоящее время, его плюсы и минусы.

Ключевые слова: дистанционное образование, дистанционное обучение.

Новая методология обучения, базирующаяся на использовании информационно-коммуникационных технологий, уверенно входит в практику деятельности многих учебных заведений различных форм и уровней. Поскольку одной из главных ее черт является независимость от географического расположения, от расстояния между преподавателем и обучаемым, ее назвали *дистанционной*, т. е. обучение на расстоянии. Практически используемые дистанционные образовательные технологии представляют различные варианты и сочетания кейс-технологий, компьютерных, сетевых и информационно-телекоммуникационных (спутниковых) технологий. [3]

Цель данной работы – изучить методы предоставления дистанционного образования, а также выявить его достоинства и недостатки.

Объект исследования: Дистанционное образование.

Предмет исследования: Доступность дистанционного образования.

Методы исследования: анализ литературы, систематизация информации, обобщение статистических данных.

Дистанционное образование – особая форма, сочетающая элементы очного, очно-заочного, заочного и вечернего обучения на основе новых информационных технологий и систем мультимедиа. Дистанционное образование является одной из форм непрерывного образования, которое призвано реализовать права человека на образование и получение информации. [1]

В Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2017 года приводится следующее определение: «Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.» [7]

Использование технологий дистанционного обучения позволяет: снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы как обучающихся, так и преподавателей и т.п.); проводить обучение большого количества человек; повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.; создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения). [3]

В недалеком прошлом дистанционное обучение активно использовалось по вынужденным причинам: дети с ограниченными возможностями; профессиональные спортсмены в связи с длительным отсутствием. [5]

В данный момент обучение через интернет стало более востребованным по следующим причинам: желание получить образование в учебном заведении, значительно удаленном от учащегося; получение дополнительного образования; одаренные дети, нуждающиеся в индивидуальном темпе учебной деятельности, готовые к значительным объемам информации; дети из религиозных семей и общин, которые ограничены в посещении учебных заведений. [5]

К *достоинствам* дистанционного образования можно отнести: постоянный контакт с преподавателем (тьютором), возможность оперативного обсуждения с ним возникающих вопросов, как правило, при помощи средств телекоммуникаций; возможность организации дискуссий, совместной работы над проектами и других видов групповых работ в ходе изучения курса и в любой момент (при этом группа может состоять как из компактно проживающих в

одной местности студентов, так и быть распределенной); передачу теоретических материалов учащимся в виде печатных или электронных учебных пособий, что позволяет либо полностью отказаться от установочных сессий с приездом в ВУЗ, либо значительно сократить их число и длительность.[4]

Недостатки дистанционного образования состоят в следующем: сужение потенциальной аудитории учащихся, которое объясняется отсутствием технической возможности включения в учебный процесс; обязательность компьютерной подготовки как необходимого условия вхождения в систему дистанционного образования; неадаптированность учебно-методических комплексов к учебным курсам дистанционного образования (в частности электронных учебных пособий); недостаточная разработанность систем администрирования учебного процесса и, как результат, снижение качества дистанционного образования в сравнении с очным обучением. [4]

Серьезной проблемой дистанционного обучения является переосмысление использования многих проверенных педагогических приемов для лучшего запоминания и усвоения материала, например, таких, как: метод опорных точек, метод сознательных ошибок, метод выбора лучшего решения и т.д.

Применение различных педагогических методов становится в значительной степени зависимым от технических средств и способов организации контакта с обучаемыми. Однако при любой технологии взаимодействия преподавателю приходится учиться более сжато и четко излагать материал или отвечать на вопросы [2].

Библиографический список

1. Ретуш Л.А. Педагогическая психология: учебное пособие / под ред. Л.А. Ретуш, А.В. Орловой. – СПб.: Питер, 2011. – 416 с.

2. Рычажкова К.А. Обучение дисциплине «Почвоведение» с помощью телекоммуникаций / К.А. Рычажкова, Т.В. Сидорина // Психолого-педагогические аспекты совершенствования подготовки студентов вуза. – Новосибирский государственный аграрный университет, 2017. – с. 133-136.

3. Лебедева М.Б. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М.Б. Лебедева, С.В. Агапонов, М.А. Горюнова, А.Н. Костиков, Н.А. Костинова, Л.Н. Никитина, И.И. Соколова, Е.Б. Степаненко, В.Е. Фрадкин, О.Н. Шилова / под общ. ред. М. Б. Лебедевой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.

4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/100/20703/>

5. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sibac.info/studconf/hum/xli/50884>

6. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2017 года – Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru>

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ТЬЮТЕРОМ И СТУДЕНТОМ В ПРОЦЕССЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

М.А. Корчуганова, А.А. Залужьев, магистранты
Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются виды и типы открытых образовательных систем и также их влияние на безопасность психологического общения между тьютером и студентом.

Ключевые слова: Открытые образовательные системы, безопасность психологического общения, тьютер, студент.

Цель данной работы – Изучить ООР и проанализировать их безопасность психологического общения между тьютером и студентом

Объект исследования: особенности психологического общения в ООР

Предмет исследования: безопасность психологического общения между тьютером и студентом

Одной из современных социальных технологий, позволяющих решать ряд из описанных выше задач в системе образования, являются открытые образовательные ресурсы (ООР)

Открытые образовательные ресурсы позволяют существующей системе образования адаптироваться под новые социальные требования и сформировать новую систему образования, органично добавляющую и развивающую существующую институциональную систему

Термин «открытые образовательные ресурсы (ООР)» был впервые введен в оборот на Форуме по открытым обучающим системам для развивающихся стран, организованном ЮНЕСКО в 2002 г., и согласно, первой трактовке, предполагал «бесплатное предоставление образовательных ресурсов с использованием информационных и коммуникационных технологий для изучения, использования, адаптации пользователями в некоммерческих целях» . [1]

В современном обществе основные источники информации находятся в электронном виде.

Система электронных образовательных ресурсов, информационных образовательных сервисов, средств, технологий, созданных на программно-аппаратной платформе, которая обеспечивает использование электронных ресурсов и сервисов в образовательных целях, представляет собой информационную образовательную систему (другое часто используемое название – автоматизированная обучающая система).

Контент электронного образовательного ресурса, прошедший редакционно-издательскую обработку, имеющий выходные сведения и предназначенный для распространения в неизменном виде, является электронным изданием (ГОСТ 7.60-2003). Контент электронного образовательного ресурса может быть представлен в виде-

– учебника – издания, содержащего систематическое изложение учебной дисциплины, ее раздела, части, соответствующих учебной программе, и официально утвержденного для использования в образовательном процессе соответствующего уровня образования;

- учебного пособия – издания, дополняющего или заменяющего частично или полностью учебник и официально утвержденного для использования в образовательном процессе соответствующего уровня образования;
- учебно-методического пособия – издания, содержащего материалы по методике преподавания и изучения учебной дисциплины, ее раздела или части;
- учебного наглядного пособия – издания, содержащего, как правило, изобразительные материалы в помощь изучению и преподаванию;
- самоучителя – издания для самостоятельного изучения учебного материала без помощи руководителя;
- практикума – издания, содержащего практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного. [2]

В последние годы ООР стал основным источником информации. Это вполне закономерно, поскольку использование ООР удобно просто и занимает гораздо меньше времени, чем поход в библиотеку, чтение архивов газет или даже просмотр телевизора. В связи с постоянным развитием Интернет-технологий, в обществе сформировалось позитивное общественное мнение о достоверности и правильности любых открытых ресурсов Интернета, а расширение его технических возможностей и аудитории, повлекло за собой появление множества информационных сервисов и ресурсов. [3]

Поиск информации через Интернет стал прерогативой не только рядовых пользователей, но и государственных служащих, бизнесменов и коммерческих организаций. Таким образом, рано или поздно перед каждым пользователем Интернета встает один неизбежный вопрос. Можно ли доверять той информации, которая публикуется в Интернете [4]

Этот вопрос сейчас весьма актуален в рассмотрении психологического общения между тьютором и студентом

Педагогическое взаимодействие в системе "тьютор - студент" представляет собой систему взаимных воздействий субъектов, включенных в совместную деятельность на основе общих целей профессионального образования. Это взаимодействие между преподавателем и студентом влияет на формирование системы ценностей будущего специалиста, таких как человек, истина, образование, профессия и другие. [5]

Таким образом ООР играет большую роль в рассмотрении психологического общения между тьютором и студентом. ООР имеет ряд плюсов, это упрощенный и быстрый сбор нужной информации, а из минусов можно отметить ненадежность достоверности используемых ресурсов, что в свою очередь может испортить авторитет перед преподавателем.

Библиографический список

- 1 Маркеева А.В. Журнал “Креативная экономика” / А.В. Маркеева. – М., 2014.
- 2 Электронные образовательные ресурсы. Виды, структуры, технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.swsys-web.ru/electronic-educational-resources.html/>. – Дата обращения 15.12.2017
- 3 Достоверность информации в Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nedopusti.ru/articles/read/22/>. – Дата обращения 15.12.2017
- 4 Медиаобразование. Как проверить достоверность информации? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mic.org.ru/6-nomer-2013/215-mediaob->

[razovanie-kak-proverit-dostovernost-informatsii-v-internete/](#). – Дата обращения 15.12.2017

5 Взаимодействие преподавателей и студентов в вузе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.klgtu.ru/upload/structure_kgtu/uvrmp/pss/vzaim_prep_stud.pdf/. – Дата обращения 15.12.2017

УДК 378.12

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ АГРАРНОГО ВУЗА

Н.В. Лапшина, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор псих. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассмотрено информационное поведение как неотъемлемая часть общей информационной культуры студентов.

Ключевые слова: информационная культура, информационное поведение.

Актуальность темы исследования. Современную эпоху развития человечества все увереннее называют информационной. Стремительное наращивание информационных технологий, глобализация общества, переход от материального производства к информационной деятельности, как приоритетной, стали причинами такого качественного изменения жизни человека и обусловили переход к новому витку развития – информационному.

Цель: обоснование необходимости воспитания культуры информационного поведения у студентов высших учебных заведений.

Объект исследования: студенты различных социальных слоев и специальностей.

Предмет исследования: индивидуальные различия склонности к риску в разных социальных ситуациях

Гипотеза: со временем информационная культура среди интернета исчерпает себя до минимума.

Изложение основного материала: Термин «информационная культура» несет серьезную смысловую нагрузку. В нем отражены требования информационного общества к интеллектуальному, нравственному, духовному развитию человека. Поведение личности в информационном мире также является составляющей информационной культуры. Информационная поведение отражается в умении ориентироваться в информационном пространстве, в навыках владения информационными технологиями, в умении адекватно оценивать и продуктивно использовать полученную информацию. Способность создавать, распространять и отвечать за распространение новых информационных продуктов также лежит в компетенции информационного поведения. Хотя техническая сторона информационного поведения значительна, нельзя рассматривать данный феномен однобоко. [2]

Проведя исследования среди студентов (возраста 21-26 лет), результаты показали, что оказалось возможным выделить три категории респондентов, условно названных "элитной", "средней" и "низшей" группами. Критерием для такой

дифференциации послужили варианты ответов на вопросы, касающиеся:

- знания иностранного языка (языков) и чтения иностранной литературы;
- уровня компьютерной грамотности;
- интенсивности использования фондов различных библиотек города;
- использования электронных информационных услуг (путем поиска в БД или работы в компьютерных сетях).

Стало очевидным, что студенты, включенные в "элитную" группу, чаще совмещают работу с учебой. Это дает им свободу действий, в том числе, в плане дальнейшего наращивания профессиональных знаний. Они чаще других приобретают профессиональную литературу в личное пользование, имеют доступ к коммерческим БД, высоко ценят возможности профессионального общения, напрямую связывают уровень информационной обеспеченности с успешностью учебной и профессиональной деятельности. Полученные результаты свидетельствуют о правомерности гипотезы, рассматривающей информационное поведение как значимое основание социальной дифференциации общества.

Перечисленные качества не всегда формируются посредством социализации личности, достаточно часто социализация наоборот, формирует неправильное информационное поведение. Примерами этому являются агрессивные диалоги в социальных сетях, повышенный интерес к безнравственным, аморальным сайтам, незнание правил безопасности в сети, неумение защитить себя от виртуальных преступников. Именно поэтому важно вести просветительную и воспитательную работу в учебных заведениях всех уровней, и, особенно высших.

Важно отметить, что реалии жизни современного студента ориентированы, в основном, на информационный образ жизни. Для подавляющего большинства студентов Интернет, в частности, социальные сети, компьютерные игры, видеоматериалы является главным, и, зачастую, единственным источником информации. В силу же своих возрастных особенностей студенты еще не имеют достаточного социального жизненного опыта, ценностные ориентиры не окончательно сформированы, а знаний недостаточно для того, чтобы понимать законы и принципы информационного мира. Стоит отметить, что чем поверхностнее информационное мировоззрение, чем слабее развита способность к критическому рациональному мышлению, тем большему воздействию подвергается личность, а это влечет за собой негативные поведенческие поступки. [3]

Учеными доказано, что информационное поведение можно сопоставлять и оценивать. Исследуя и анализируя многообразие проявления информационного поведения студентов, целесообразно выделить для диагностики следующие компоненты:

- Способность к самооценке собственного уровня информационной компетентности;
- Активность в создании и распространении новых информационных продуктов, нового знания;
- Знание и соблюдение сетевых норм этикета, правил информационной безопасности;
- Уровень культуры электронного профессионального общения;
- Понимание значимости знаний, непрерывного образования и стремление к ним.

Следует отметить, что формирование информационного поведения должно быть непрерывным, целостным педагогическим процессом с активной дву-

сторонней связью. Оно должно реализовываться посредством включения студентов в познавательную деятельность. Различного вида практическая познавательная деятельность способна развивать коммуникабельные способности, воспитывать ответственность, толерантность, доброжелательность и другие, нравственно ценностные качества. [1]

Результат исследования. Обобщая, можно сказать, что информационное поведение есть неотъемлемой частью общей информационной культуры. Именно оно отвечает за действия личности в информационном пространстве. Поэтому интеллект, информационное мировоззрение, коммуникативные способности, нравственность и воспитание являются теми первичными импульсами, которые обусловят информационное поведение человека. Эти качества нужно воспитывать у студентов, будущих специалистов, которым предстоит жить и работать в информационном обществе. Сформированное информационное поведение расширяет диапазон творческих и умственных возможностей, создает дополнительные условия для самосовершенствования и наращивания знаний, способствует адаптации в социокультурной информационной среде.

Библиографический список

1. Дрешер Ю.Н. Изучение информационных потребностей и информационного поведения специалистов в структуре деятельности по обеспечению комфортной информационной среды / Ю.Н. Дрешер, Т.А. Атланова // Научные и технические библиотеки: ежемесячный сборник по вопросам теории и практики библиотечного дела. – 11/2005. – С. 14
2. Кулакова Е.В. Информационное поведение специалистов: сущность и пути изучения: дис. канд. пед. наук (СПбГУКИ) / Е.В. Кулакова. – СПб., 2000. – С. 121-126.
3. Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество / П.А. Сорокин. – М.: Политиздат, 1992. – 543 с.

УДК 371:351.851

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АГРАРНОГО ВУЗА СО СТЕЙКХОЛДЕРАМИ

В.В. Малахова, магистрант

А.А. Шерстяков, канд. эконом. наук, доцент

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация. В условиях усиления формализма в вузовской образовательной деятельности происходит нивелирование представлений о высоком качестве высшего образования.

Ключевые слова: формализм в вузе, вузовский образовательный процесс, качество высшего образования.

В условиях усиления формализма в вузовской образовательной деятельности происходит нивелирование представлений о высоком качестве высшего образования и снижение интереса проявляемого стейкхолдерами, как следствие этих процессов, можно наблюдать противоречие учебных программ, которые опираются на устаревшие нормативные документы и современных технологий градостроительства, а так же разобщение выпускников и их работодателей [1].

Объектом исследования являются высшие учебные заведения РФ, а *предмет исследования* – деловое взаимодействие вуза со своими стейкхолдерами. *Цель исследования*: изучить особенности образовательной деятельности вуза и проанализировать условия включения стейкхолдеров в процесс обсуждения актуальных проблем профессиональной деятельности выпускников и процесса подготовки к ней.

Университет сталкивается с рядом сложностей при взаимодействии с данными группами, и даже внутри самого университета. Условно можно выделить внутренние подгруппы стейкхолдеров: профессорско-преподавательский состав и блок административного управления, студенты и их родители, общественные организации вуза. В рамках данного разделения существуют определенные расхождения во взглядах на деятельность университета из-за недостатка механизмов поощрения развития образовательной деятельности и наличия их по отношению к научно-исследовательской деятельности, а так же условий сокращения финансирования со стороны государства происходит конфликт. Так, с одной стороны, необходимость модернизации учебных программ, а с другой стороны, низкая мотивация к этому процессу, которая в какой-то мере, обусловлена еще и постоянными изменениями государственных стандартов МОН [8].

Сами стандарты достаточно либеральны и предполагают свободу творчества университетов в образовательной деятельности, что само по себе является возможностью для адаптации программ к условиям рынка. Однако, происходят постоянные изменения требований к содержательной части учебных программ, что в условиях постоянных изменений на процесс организации результативного взаимодействия университета с рынком трудовых ресурсов и студентами становится затруднительным [3].

Среди студентов высших учебных заведений так же возможно условное разделение по критерию мотивации к высшему образованию: часть имеет интерес к своей будущей специальности и планируют работать в этой отрасли, а другая часть получает образование с целью обладания определенным социальным статусом, в связи с чем качество становится далеко не основным фактором. Обусловлено это взглядами, что человек с высшим образованием (вне зависимости от его качества) более конкурентоспособен.

Взаимодействие работодателей с вузами затруднительно из-за их высокой занятости, отсутствия представлений о возможностях участия в работе вуза, а также некоторой потребительской позиции относительно трудовых ресурсов, при которой организации легче найти готового сотрудника, чем самим заниматься подготовкой, обучением и развитием [6].

Ранжирование результатов исследования с точки зрения студентов и с точки зрения работодателей приведено в таблице. Оно показывает проблему несовпадений взглядов на одни и те же факты. Эта конфликтность может быть снята взаимодействием стейкхолдеров в образовательном процессе вуза.

Близки точки зрения только по позициям «Работоспособность, усидчивость», «Организованность, дисциплинированность», «Способность к самосовершенствованию, переобучению», «Способность быстро принимать решения», «Креативность, творческие способности».

Сильное расхождение по позициям «Практические навыки работы», «Теоретические знания», «Исполнительность». На последнем месте «Лояльность, преданность компании» и «Любовь к профессии».

Обобщенно цели деятельности вуза можно разделить на три группы:

- Профессионально-развивающие цели, как совершенствование познавательных способностей, а так же культуры общения;
- Профессионально-воспитательные цели, как взаимодействия специалистов, диагностики ценностных отношений к природе, к людям, к себе, к Отечеству, а также мотивов, запросов, потребностей, и совершенствования физической, трудовой, нравственной, эстетической, интеллектуальной культур;
- Обучающие цели, как информационное воздействие и взаимодействие, посредством которого осуществляется передача и усвоение информации об окружающем мире и технологиях деятельности в нем [4].

Достижение результата по каждой цели происходит путем реализации комплекса действий, мероприятий, программ и так далее, которые, в свою очередь, проходят корректировку двух плоскостей: плоскости профессионального общения, которая задает некие культурные стандарты предстоящему взаимодействию, и плоскости образовательного взаимодействия профессорско-преподавательского состава вуза со студентами, которая влияет на формирование профессиональных качеств выпускников [5].

Профессионально-развивающая система вуза – это процесс создания ситуации профессионального становления индивида в поликультурном сообществе. Как становится понятно из определения – эта система, пожалуй, самая благодатная для взаимодействия студентов с работодателем.

Профессиональный потенциал студентов и требования работодателей

Наименование критерия	Наличие у студентов		Ценятся работодателями	
	%	ранг	%	ранг
Работоспособность, усидчивость	56,7	1	59,4	1
Организованность, дисциплинированность	43,3	3-4	58,2	2
Практические навыки работы	15,8	17	44,7	3
Способность к самосовершенствованию, переобучению	43,3	5-6	43,5	4
Нацеленность на результат	38,0	7	42,4	5
Теоретические знания	32,7	10	37,6	6
Умение общаться	53,8	2	36,5	7
Исполнительность	25,7	11	31,8	8
Уверенность в себе	36,3	9	24,7	9
Умение работать в команде	37,4	8	18,8	10-11
Способность быстро принимать решения	21,1	13	18,8	12-13
Инициативность, самостоятельность	17,5	16	14,1	14
Эрудиция, широкий кругозор	22,2	12	13,5	15
Креативность, творческие способности	18,1	15	12,9	16
Любовь к профессии, преданность делу	9,4	18	10,6	17
Лояльность, преданность компании	8,2	19	9,4	18
Организаторские способности	19,9	14	7,1	19

В рамках реализации данной цели студент и работодатель имеют возможности познакомиться друг с другом через прохождение производственных практик, стажировок, так же работодатель имеет ряд возможностей: дать обратную связь университету об уровне подготовки студентов и об актуальности

их профессиональных знаний, а так же привлекать студентов для участия в определенных проектах, что будет полезно обеим сторонам [6].

Профессионально-воспитывающая система вуза – это процесс целенаправленного формирования качеств индивида (чувства долга, исполнительности и др.), для чего в университетах существуют всевозможные студенческие объединения: команды КВН, танцевальные, музыкальные коллективы, группы студенческого актива, волонтерские движения и др. Часто подобные объединения существуют и в организациях, и вновь есть возможность привлечь в них студентов, которые начнут еще во время учебы приобщаться к корпоративной культуре организации [6].

Обучающая система вуза – это процесс передачи социального опыта и создания условий приобретения знаний, умений и навыков и эмоционально-ценностного отношения к профессии. Привлечения работодателей к этому процессу возможно следующим образом: на основе обратной связи от работодателей, полученной при реализации двух вышеупомянутых целей, возможно вносить корректировки в учебные программы для максимально успешной адаптации их к реалиям отрасли [2]. Такие позиции не всегда характеризуют вуз и потому приводят к противоречиям, которые начинаются с представления о качестве подготовленности студентов.

Таким образом, выявлены основные составляющие вузовских стейкхолдеров, выявлены противоречия их взаимодействия, изучена структура образовательных процессов в вузе, рассмотрена мотивация каждой стороны образовательного процесса вуза, показаны условия появления конкурентоспособности российского образования в высшей школе, проранжированы результаты исследования с точки зрения студентов и с точки зрения работодателей, показаны группы образовательных целей вуза.

Библиографический список

1. Бацуровская И.В. Организационные принципы научной подготовки магистров в условиях массовых открытых дистанционных курсов / И.В. Бацуровская // Синергия. – 2016. – №2. – С. 18-26.
2. Герасимов В.В. Креативные технологии менеджмента организации / В.В. Герасимов, А.А. Шерстяков, Е.Н. Яненко // Экономические и организационно-управленческие проблемы развития строительного комплекса России. Материалы Всероссийской конференции [сборник докладов]. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2014. – С. 115-119.
3. Сидорина Т.В. Теоретические основы экспертирования образовательных систем. Дисс... д-ра пед. наук / Т.В. Сидорина. – Новосибирск, 2001. – 455 с.
4. Сидорина Т.В. Методы интерактивного обучения в вузе / Т.В. Сидорина // Педагогика и современность – 2013. – №1 (3). – С. 135-139.
5. Сидорина Т.В. Интеллектуальная культура и профессиональное самосознание преподавателя как условие подготовленности выпускников вуза / Т.В. Сидорина, Б.В. Федотов // Наука и современное общество: взаимодействие и развитие. – 2015. – №1 (2). – С. 79-81.
6. Сидорина Т.В. Проблема адаптации выпускников в современных организациях / Т.В. Сидорина // Актуальные вопросы развития социально-эко-

номических систем в современном обществе. Материалы V международной научно-практической конференции. – Саратов, 2014. – С. 152-154.

7. Шерстяков А.А. Исследование кадрового потенциала строительной отрасли / А.А. Шерстяков // Материалы Всероссийской конференции «Экономические и организационно-управленческие проблемы развития строительного комплекса России»: [сборник докладов] / отв. за вып. В.Н. Говердовский, Т.А. Иващенко. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2013. – С. 127-132.

8. Шерстяков А.А. Производственный менеджмент: учебное пособие / А.А. Шерстяков. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2014. – 234 с.

УДК 159.955

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В НАУКЕ И ЕГО СТАДИИ

В.С. Мальцев, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор псих. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается творческий процесс, как двигатель развития научно-технического прогресса.

Ключевые слова: творческий процесс, стадии развития, наука, творчество.

Актуальность исследования: В настоящее время многие люди считают, что человечество достигло максимального развития. Человек покорил космические пространства, использует энергию атомов в атомной энергетике, оборонной промышленности, развивает нанотехнологии, медицину и т.д. Если сравнивать развитие современной науки и науки столетней давности мы, несомненно, достигли огромных достижений, но стоит подумать о межпланетных перелетах и освоении других планет, увеличения продолжительности качественной жизни человека и становится понятно, что у человечества множество творческих направлений для развития научных достижений в данных областях науки. Многие люди считают, что им достаточно современных достижений, они действуют шаблонно, тем самым тормозят развитие творческих идей в человеке, но творческий процесс – это процесс, который не останавливается, словно вечный двигатель, у каждого нового поколения возникают свои потребности, которые требуют разрешения. Есть решения, которые возникают спонтанно, обычно у людей которых называют гениями, но есть такие решения которые достигаются многолетними и методическими исследованиями, которые невозможны без творческого подхода и творческих людей. Творческий процесс – это действительно тяжелый труд!

Творческий процесс рассматривается, как двигатель научного прогресса, создание новых материальных и духовных ценностей такими исследователями, как А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский, Ю.А. Гусев и др.

Цель данной работы: исследовать творческую деятельность, а также стадии творческого процесса.

Объектом исследования является использование творческого процесса в исследованиях, науке.

Предметом исследования является творческий процесс в науке и его стадии. Задачи исследования:

- разобраться что же такое творческий процесс?
- выяснить, что такое творческие способности и как они проявляются?
- исследовать стадии творческого процесса

Гипотеза исследования: Предположим, что в каждом человеке имеется потенциальная способность и возможность к творчеству. Творчество – это великий труд. Благодаря труду реставраторов мы можем любоваться завораживающими фресками, писатель радует нас своими написанными книгами. Одним из таких писателей является наш современник Сергей Шаргунов, который благодаря своему литературному таланту с 19 лет начал печататься во многих литературных журналах, его книги переведены на английский, итальянский, французский и сербский языки. Также развивая свои творческие способности, он избран с 2016 года – депутатом Государственной Думы Федерального собрания РФ седьмого созыва. Своими главными задачи на этой должности он называет борьбу с уничтожением образования, закрытием школ, медицинских учреждений, с отнятием детей, поддержку соотечественников. Благодаря своему творческому таланту, он поможет раскрыться другим талантам.

Что же такое творчество или творческий процесс?

Творчество – высшая форма универсально понимаемой креативности, имманентно присущая всем уровням иерархии бытия; способствует самосохранению и воспроизведению сущего посредством качественных трансформаций их структур. В природе – суть ее обновление и изменение, перехода от хаоса к порядку, трактуется в контексте антиэнтропийного потенциала Вселенной. (Ю.А. Гусев). [1]

Творчество – деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей (А.В. Петворский, М.Г. Ярошевский). [1]

Творчество – абсолютно оригинальное создание человеком небывалого, ...откровение самой человеческой природы (Н.А. Бердяев). [1]

Можно утверждать, что уникальность – ведущий аспект творчества. Творчество подразумевает процесс работы, когда создаются определенные ценности, как духовные, так и материальные. В данном процессе автор вкладывает свою душу.

Существует мнение, что творить, изобретать, создавать что-то новое может каждый человек. Но большинство людей, просто не знает о своих возможностях, предрасположенность творить, генерировать идеи или вообще не задумывается о них. Человек сам может в себе воспитать, а скорее пробудить, способность к творчеству. А что же такое творческие способности?

Это способности, которые развивает человек для решения проблем и задач, которые он считает первостепенными для себя.

У каждого из нас присутствуют творческие способности. Кто-то пользуется ими осознанно, воплощает какие-либо задумки, идеи. Кто-то же наоборот еще не знает насколько он талантливый человек. А некоторые возможно не замечают, как они используют свои таланты во благо, думая, что они делают привычное для них дело.

В ходе изучения творческого процесса исследователи выделяли различные стадии (фазы, этапы и т.д.).

По мнению Я.А. Пономарева классификация представлена следующим образом [2]:

1. Сознательная работа – подготовка, особое деятельное состояние, являющееся предпосылкой для интуитивного проблеска новой идеи;

2. Бессознательная работа – созерцание, бессознательная работа над проблемой, инкубация направляющей идеи;

3. Переход бессознательного в сознание – вдохновение; в результате бессознательной работы в сферу сознания поступает идея изобретения, открытия, материала;

4. Сознательная работа – развитие идеи, ее окончательное оформление.

Г. Уоллес в 1926 г. предложил свою теорию творческого решения научных и изобретательских задач, в котором он выделил 4 стадии [3]:

- подготовка,
- инкубация (или созревание),
- просветление,
- верификация (проверка полученного решения)

Наше исследование подтвердило выдвинутую нами гипотезу, а также раскрыли поставленные задачи. Некоторые стадии творческого процесса могут длиться не одно десятилетие. Положить начало решению научной проблемы может одно поколение исследователей, продолжить другое поколение, а проверить и в дальнейшем воспользоваться результатом исследования – третье поколение. На протяжении проведения исследования этапы творческого процесса могут переплетаться, также при решении основной задачи, могут решаться сопутствующие задачи, то есть появляются новые научные открытия.

Таким образом, творческий процесс является одним из двигателей в развитии и дальнейшем качественном существовании цивилизации.

Библиографический список

1. МераЛекции [Электронный ресурс] // megalektsii.ru – URL: <https://megalektsii.ru/s5961t1.html> (дата обращения 28.11.17)

2. Этапы творческого процесса [Электронный ресурс] // studopedia.ru – URL: https://studopedia.ru/11_93542_etapi-tvorcheskogo-protssesa.html (дата обращения 28.11.17)

3. Аллахвердян А.Г., Мошкова Г.Ю., Юревич А.В., Ярошевский М.Г. Психология науки: учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 1998. – 312 с.

УДК 159.922

СТРЕСС, ДЕПРЕССИЯ И СОВЛАДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ

Р.М Мамонтов, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, д.п.н., профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье обсуждается влияние стресса, на развитие депрессии и других форм расстройств и совладающее поведение в ответ на эти факторы.

Ключевые слова: стресс, депрессия, совладающее поведение, подростковый возраст

Актуальность исследования состоит в том, что современный мир очень сложен и противоречив, человек в любом возрасте постоянно переживает стрессовые ситуации, которые разрешает, в силу своих способностей и возможностей. Впервые в жизни, начиная с 12 лет, человек сталкивается с кризисными ситуациями. Подростковый возраст сопровождается нестабильностью эмоций, переживаний и бунтарства. Педагоги и социологи считают, что все подростки испытывают психологический дистресс в той или иной мере. Но есть подростки, которые нуждаются в помощи, но не получают её, т. е. относят их поведение и чувства как к нормальным явлениям на данном этапе развития жизни.

Цель данной работы: исследовать воздействие стресса на подростковую депрессию и другие расстройства поведения, выявления факторов, помогающих защитить подростков или, наоборот, повышающих уязвимость подростков к ним.

Объектом исследования: исследование стресса, депрессии, совладающего поведения.

Предметом исследования: подростковая депрессия и совладающее поведение, факторы, влияющие на их развитие.

Задачи исследования:

–представить общую характеристику депрессии, стресса, совладающего поведения

–выявить причины возникновения депрессии, стресса, совладающего поведения

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что уровень стресса и совладающего поведения, а так же продолжительность депрессии человека зависит от его индивидуальных особенностей.

В настоящее время многие психологи, педагоги с тревогой отмечают, что рост числа подростковых суицидов, преступлений и зависимостей, возникающих на фоне депрессивных расстройств происходили под влиянием стресса. Ежегодно из-за подростковой депрессии тысячи подростков кончают жизнь самоубийством, становятся наркоманами, игроманами, уходят из дома или совершают противоправные действия. Большинство из них, как не странно – дети из благополучных семей. Депрессия и тревожное состояние, депрессия и поведенческие нарушения, включая импульсивное поведение часто появляются вместе, во ответ на внутреннее и внешнее напряжение – стресс. У мальчиков-подростков депрессия нередко сопровождается срывами, антиобщественным поведением, наркоманией, а у девочек – нарушение пищевого поведения, такими как анорексия или булимия. Значительная доля подростков в депрессивном состоянии покушаются на самоубийство. По данным федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области заболеваемость молодежи в возрасте 15-19 лет психическими расстройствами и расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ возраста: 128 случаев в 2005, 210 случаев в 2013 году на 100 00 тыс. чел. В подростково-юношеский период резко обостряется эмоциональная чувствительность, а лабильность нервной системы не дает возможности спокойно реагировать на всевозможные раздражители, «обрушивающиеся» на психику

подростка. Отсутствие жизненного опыта, комплексы неполноценности, неуверенность в себе, жестокость и агрессивность в подростковой среде вызывают неврозы, которые могут стать причиной депрессии. [3]

Подростковая депрессия возникает на фоне 2-х основных процессов, происходящих в организме и сознании подростка:

1. Гормональные перестройки – в период полового созревания нервная система подростка выдерживает огромные нагрузки. Из-за нестабильности гормонального фона дети не могут справиться с эмоциями, приступами раздражения, тоски или тревожности. В это время подростка задевает все – не вовремя сказанное слово, раздраженный взгляд, чрезмерная опека, отсутствие внимания и многое, многое другое. Справляться со своим эмоциональным состоянием подростки учатся в течение 2-4 лет, а до этого гормональный дисбаланс может стать причиной развития тяжелой депрессии.

2. В процессе самосознания и переосмысления окружающего мира все делится на черное и белое, хорошее и плохое. Подростки обнаруживают, что мир не таков как им казалось раньше, взрослые могут ошибаться и обманывать, а собственное будущее не обязательно будет «сказочным».

Спровоцировать депрессию у подростков может все что угодно. Чаще всего подростки страдают из-за:

1. Проблемы со внешностью. Если внешность, телосложение или общий образ ребенка в период полового созревания сильно отличается от общепринятых в их среде «стандартов», это может стать причиной тяжелых травм и переживаний. Это особенно волнует девочек. Подростки-девочки скорее загоняют свои симптомы внутрь и развивают депрессию. В общем, среди тех, кто испытал депрессию, девочек-подростков и взрослых женщин вдвое больше, чем представителей мужского пола.

2. Одиночества. Для большинства подростков нет худшего наказания, чем оказаться не принятым или отвергнутым «сообществом» своих ровесников. «Изгоями» в подростковом обществе может стать любой подросток – чем-либо отличающийся от принятых «стандартов»: слишком умный, глупый, послушный, красивый или имеющий внешний дефект или тот, кто не хочет подчиняться установленным правилам и неформальным лидерам. Отсутствие друзей, насмешки и оскорбления со стороны ровесников обязательно должны насторожить родителей – у таких подростков риск возникновения депрессии выше в несколько раз.

3. Социальный статус подростка. К сожалению, все большее значение в глазах современных подростков приобретает социальный статус и обеспеченность.

4. Семейная обстановка. В период переосмысления окружающего мира подростки очень тяжело воспринимают любые проблемы в семье. Уход одного из родителей из дома, развод, постоянные ссоры, лицемерие или холодность родителей – все это может спровоцировать начало заболевания.

5. Личные взаимоотношения. Первые любовные переживания, разочарования или расставания тоже могут стать причиной депрессии. Часто последствия психотравмирующих факторов воспоминания о них сохраняются на всю жизнь, а нередко бывают причиной суицидов.

Из выше сказанного в ответ на стресс и депрессию, у человека формируется поведение, отражающее готовность решать жизненные проблемы, трактуемое как совладающее поведение. Биологические изменения в процессе полового созревания, равно как и социальные перемены, связанные с переходом из начальной школы в средние и старшие классы, – все это требует громадных усилий для психологического приспособления. Русский термин совладание происходит от старорусского «лад», «сладить» и означает «согласие», «мир», «порядок» (Словарь русского языка С.И. Ожегова). В этой связи понятно, что основная функция совладающего поведения состоит в адекватном приспособлении, удобном и комфортном для субъекта. За рубежом называют копинг поведение (от англ. coping - совладение; to cope - справиться, совладать). По мнению ведущего в этой области специалиста Лазаруса Р.С. существует два глобальных типа копинг-стратегий (способов преодоления стресса) - проблемно-ориентированный и субъектно-ориентированный. Первый направлен на рациональное разрешение трудной ситуации и проявляется в анализе случившегося, обращении за помощью и поиск дополнительных источников информации. Этим типом преодоления стресса пользуются в основном взрослые, сформировавшиеся личности. Второй тип является средством эмоционального реагирования на ситуацию и проявляется в таких формах поведения, как в попытке не думать о проблеме вообще, стремлении переложить свои заботы на других, использовании средств компенсации отрицательных эмоций (алкоголь, сон, еда) – такой тип преодоления стресса присущ в подростковом и раннем юношеском возрасте.[3]

Существует восемь дискретных стратегий:

1. Стратегия противостоящего совладания – появление агрессии на тяжелую ситуацию.
2. Стратегия дистанцирования – попытки индивида отгородиться от проблемы, забыть ее.
3. Стратегия самоконтроля – приведение собственных чувств и действий, в соответствии с данной ситуацией.
4. Стратегия поиска социальной поддержки - состоит из усилий индивида найти в обществе информационную, материальную и эмоциональную помощь.
5. Стратегия принятия ответственности - заключается в выявлении своей роли в появлении проблемы и выработка опыта не повторять прежних ошибок.
6. Стратегия избегания - складывается из усилий человека избавиться от проблемной ситуации, уйти из неё.
7. Стратегия планового решения проблемы - состоит в выработке плана действий и следования ему.
8. Стратегия позитивной переоценки - попытка справиться с трудностями путем изменения обстановки в позитивных терминах.

Многие специалисты в области совладающего поведения утверждают, что его активное становление приходит на подростково-юношеский возраст. По отношению к полу – мальчики используют стратегию «борюсь-дерусь», уходя в физическую, вербальную агрессию, а девочка чаще использует стратегию «плачу-грущу», «говорю сама с собой». Но и девочкам последнее десятилетие характерен уход в агрессию.[3]

На основе проведенных нами исследований мы пришли к следующему выводу, совладающее поведение взрослых и подростков зависит от развития способности к нахождению и реализации оптимальных решений в стрессовой ситуации. Чаще это происходит по мере взросления и приобретении жизненного опыта, становлении сформировавшейся личности.

Библиографический список

1. Депрессия [Электронный ресурс] //wikipedia.org// – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Депрессия>
2. Корниенко Н.А. Новые исследования эмоционально - ценностной сферы личности: Монография. Кн.4. Ценности, эмоции, цвет, личность. - Новосибирск: Сибирское книжное издательство, 2016.- 644 с.
3. Совладающее поведение [Электронный ресурс] //rusnauka.com// –URL: http://www.rusnauka.com/36_PVMN_2012/Psihologia/9_123709.doc.htm

УДК 378

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ИНЖЕНЕРОВ В УСЛОВИЯХ АГРАРНОГО КОЛЛЕДЖА

А.Ю. Манухин, магистрант

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. *Возрастающие требования к качеству знаний выпускников учебных заведений являются неизбежным следствием научно-технического прогресса, в условиях которого не может оставаться неизменным образовательный процесс.*

Ключевые слова: *требования к качеству знаний выпускников, научно-технический прогресс, образовательный процесс.*

Возрастающие требования к качеству знаний выпускников учебных заведений являются неизбежным следствием научно-технического прогресса, в условиях которого не может оставаться неизменным образовательный процесс. Выделяются четыре ступени, классифицирующие пригодность: непригодность, годность, соответствие, призвание.

Формирование профессионализма как проблему, исследуют Е.И. Холостова, Е.А. Климов, А.А. Бодалев, Л.А. Рудкевич и др.

Цель данной работы заключается в изучении литературы, необходимых изменений системы подготовки специалистов в учебных заведениях. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

Объект исследования: профессионализм специалистов в условиях аграрного колледжа.

Предмет исследования: формирование профессионализма.

Методы исследования: анализ литературы, систематизация понятий.

Профессионализм – особое свойство людей систематически, эффективно и надёжно выполнять сложную (профессиональную) деятельность в самых разнообразных условиях [3].

Анализируя ситуацию в системе образования нашей страны, Д.Л. Константиновский, А.А. Овсяников, Н.Е. Покровский отмечают, что образование становится похожим на предпринимательство, а учебное заведение преобразуется в «рынок», проблемой которого является низкий уровень профессионализма выпускников [2].

Это выражается, в частности, в том, что значительная часть выпускников, овладевших профессией, остается невостребованной на рынке труда. Лишь не многим специалистам удастся трудоустроиться и адаптироваться из-за сформировавшегося мнения работодателя о недостаточном их профессионализме [7].

Профессионализм выпускников определяется в большей степени профессионализмом работающих со студентами преподавателями [5].

Е.И. Холостова считает, что "профессионализм это важная ступень в жизни человека, связанная с самоопределением и профессиональной адаптацией" [8].

Чтобы найти свое место, выпускнику необходимо ответить на вопросы: Что я хочу от своей профессии? Что мне необходимо сделать, чтобы достичь определенных успехов в своей профессиональной деятельности. Что мне необходимо предпринять для реализации личного интереса. Профессионализм характеризуется определенными знаниями и умениями, которые должны постоянно поддерживаться на высоком уровне, и по которым специалиста можно оценивать.

Е.А. Климов, А.А. Бодалев, Л.А. Рудкевич раскрыли ступени формирования профессиональной пригодности специалиста [1].

Ими были условно сформулированы четыре ступени:

1. Непригодность. Человек не соответствует должности или профессии. В редких случаях бывают исключения, при наличии особого таланта.

2. Годность. Каких либо противопоказаний нет, ровно так же, как и показаний к какой-либо деятельности. В данной ситуации сотрудник может бесконечно повышать свою квалификацию и профессионализм путем саморазвития и самовоспитания.

3. Соответствие. Противопоказаний к должности нет, можно выделить какие-либо личные качества и опыт, которые необходимы в данной профессиональной сфере. Пригодность понимается как полное соответствие человека и предлагаемой ему должностью.

4. Призвание. Это максимальное соответствие с должностью и даже больше, когда профессия является смыслом жизни.

Каждая ступень профессионализма реализуется определенным набором форм и методов активного обучения [4]. Переход на каждый последующий уровень возможен, в первую очередь потому, что осуществляется определенная работа по совершенствованию профессионального мышления специалиста [6].

Таким образом, понятие профессионализм раскрыто, изучены ступени пригодности.

Библиографический список

1. Климов Е.А. Пути в профессионализм / Е.А. Климов. – М.: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2003. – С. 233-234.
2. Константиновский Д.Л. Тенденции развития социологии и социологического образования в России / Д.Л. Константиновский, А.А. Овсянников, Н.Е. Покровский // Мир России. – 2005. – №1. – С. 89-119.

3. Сидорина Т.В. Теоретические основы экспертирования образовательных систем. Дисс... д-ра пед. наук / Т.В. Сидорина. – Новосибирск, 2001. – 455 с.
4. Сидорина Т.В. Методы интерактивного обучения в вузе / Т.В. Сидорина. // Педагогика и современность. – 2013. – №1 (3). – С. 135-139.
5. Сидорина Т.В. Интеллектуальная культура и профессиональное самосознание преподавателя как условие подготовленности выпускников вуза / Т.В. Сидорина, Б.В. Федотов // Наука и современное общество: взаимодействие и развитие. – 2015. – №1 (2). – С. 79-81.
6. Сидорина Т.В. Аксиоматика профессионального мышления инновационного менеджера / Т.В. Сидорина // Сибирская финансовая школа. – 2006. – №4(37). – С. 33-37.
7. Сидорина Т.В. Профессиональная адаптация как понятие и процесс / Т.В. Сидорина, А.В. Черноиванов // Научная дискуссия: инновации в современном мире. Сборник статей по материалам LVI междунар. науч.-практ. конф. – №12 (55). – М., Изд. «Интернаука», 2016. – С. 127-131.
8. Холостова Е.И. Профессионализм в социальной работе: учеб. пособие / Е.И. Холостова. – М.: Дашков и К, 2007.

УДК 378.14

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ЗАНЯТИЙ В АГРАРНОМ КОЛЛЕДЖЕ

М.А. Манухина, В.Ю. Мезенова, магистранты
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В соответствии с федеральными общеобразовательными стандартами реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах.

Ключевые слова: образование, технологии обучения, методы обучения, общеобразовательные стандарты, интерактивные и активные формы.

При формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций преподаватель при чтении лекции и проведении практических занятий использует одностороннюю форму подачи материала, что усложняет понимание предмета студентом и требует применение интерактивных форм обучения. Методы этого обучения ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом [5].

Среди задач интерактивных форм обучения можно выявить такие как пробуждение у обучающихся интереса к обучению; более эффективное усвоение учебного материала; обучение работе в команде; более высокий выход на уровень осознанной компетентности.

Преподаватель технических дисциплин ограничен в использовании комплекса интерактивных форм обучения, среди которых творческие задания, работа в малых группах, обучающие игры, использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения. Чтобы интерактивное обучение прошло плодотворно, преподаватель должен составить для себя основные правила для реализации данного обучения: заинтересованность всех

участников, психологическая готовность участников обучения, комплектование подвижных групп, разработка процедур и регламента [4].



Формы интерактивного обучения

При использовании интерактивных форм обучения функции преподавателя изменяются, так как он перестает быть центральной фигурой образовательного процесса, регулирует учебный процесс и занимается его общей организацией, развивается профессиональное мышление [2].

Для технических дисциплин востребованными являются следующие интерактивные формы обучения: интерактивные лекция с применением видео- и аудиоматериалов; работа в малых группах; мастер-классы; сократический диалог; брейн-ринг; вебинар; «дерево решений»; телеконференция; «лабиринт действий»; интерактивная экскурсия (рисунок) [1].

Такое количество форм обучения требует от преподавателя избирательного использования интерактивных методов для применения ведения технических дисциплин, что заставляет повышать профессионализм и профессионально-важные психологические качества [3].

Таким образом, для соответствия требованиям ФГОС ВО и учебным планам бакалавриата технических направлений преподавателю необходимо совершенствовать профессионализм путем изучения и использования в работе интерактивных форм занятий.

Библиографический список

1. Привалова Г.Ф. Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в вузе / Г.Ф. Привалова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 38-39.
2. Сидорина Т.В. Аксиоматика профессионального мышления инновационного менеджера / Т.В. Сидорина // Сибирская финансовая школа. – 2006. – №4 (37). – С. 33-37.
3. Сидорина Т.В. Методы интерактивного обучения в вузе / Т.В. Сидорина // Педагогика и современность. – 2013. – №1(3). – С. 135-139.
4. Сидорина Т.В. Теоретические основы разработки концепции экспертирования образовательных систем / Т.В. Сидорина // Философии образования –

2011. – Т. 39. – №6. – С. 63-6.

5. Шишкина М.С. Организация активных, интерактивных и традиционных форм проведения занятий / М.С. Шишкина, З.А. Филимонова. – Волгоград, 2012. – 109 с.

УДК 378

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ АГРАРНОГО ВУЗА

В.Ю. Мезенова, магистрант

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Рынок трудовых ресурсов требует от выпускников ВУЗов непосредственного включения в работу на основе полученного образования.

Ключевые слова: рынок, трудовые ресурсы, выпускник вуза, включение в работу, образование.

Исследование практико-ориентированной подготовки выпускников вузов рассматривают Гусева Е.Б., Кисель Н.Н., Грищенко С.Г., Шаронова О.В., Просалова В.С.

Цель исследования: выявить условия практико-ориентированной подготовки выпускников ВУЗов.

Ключевая цель образовательного процесса высшего профессионального образования – это не просто организация учебного процесса, направленного на усвоение учебных дисциплин, а развитие будущего специалиста-профессионала, формирование умений и навыков у студента к будущей профессиональной деятельности.

Современные требования к воспроизводству квалифицированных кадров обуславливают необходимость формирования у выпускников организаций профессионального образования профессиональных компетенций, творческих способностей, профессиональной ответственности. Поэтому необходимо повышать качество профессиональной подготовки выпускников ВУЗа.

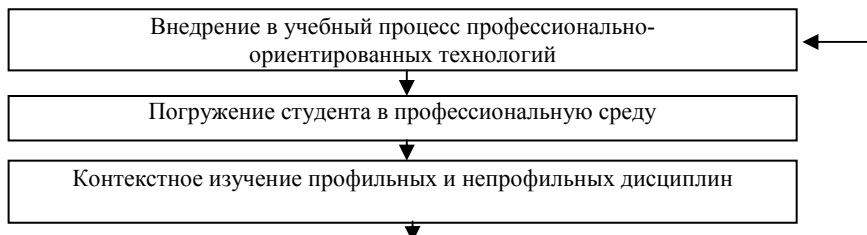
Среди предлагаемых методов практико-ориентированной подготовки Гусева Е.Б. выделяет организацию практико-ориентированного образовательного процесса в условиях реализации ФГОС, Морозова Т.И. практико-ориентированные технологии, как необходимое условие творческого развития студента, Шаронова О.В. применение практико-ориентированных методов обучения при реализации учебного процесса в колледже».

Согласно работе Шароновой О.В., основные этапы практико-ориентированного обучения для студента можно представить на рисунке.

Шаронова О.В. выявила, что к практико-ориентированным образовательным технологиям, можно отнести технологии интерактивного обучения, технологии контекстно-компетентностного обучения, технологии модульного обучения, технологии саморегулируемого учения [7].

По мнению Олюниной Л.А., при приеме на работу молодого специалиста оценивают: теоретические знания и творческий потенциал кандидата; целеуст-

ремленность, умение преодолевать возникшие трудности при достижении цели; умение быстро реагировать на изменения и принимать решения в принципиально новых нестандартных ситуациях; способности к изобретательству, к выдвижению новых идей и методов их реализации; дисциплинированность, что наиболее важно при выполнении технологических процессов; умение быть гибким партнером для своих подчиненных; навыки работы в команде; умение передавать свои знания коллегам и активизировать их творчество; быть легко обучаемым, даже самообучаемым [3].



Этапы практико-ориентированного обучения

Основные преимущества, которые может получить предприятие при подготовке специалистов по заказу: прогнозировать потребность в перспективных кадрах; получить специалиста с дополнительными знаниями, умениями и навыками, необходимыми для достижения намеченных стратегических целей предприятия; снизить сроки адаптационного периода молодого специалиста; снизить затраты на переподготовку специалиста под конкретные задачи; снизить текучесть квалифицированных кадров.

Олюнина Л.А. выделяет основные преимущества, которые может получить выпускник, прошедший индивидуальную подготовку по заказу предприятия: понять основы и осознать значимость своей будущей профессии; быть уверенным в будущем трудоустройстве; иметь более высокую квалификацию (уровень подготовленности) по сравнению с обычными выпускниками; планировать развитие своих знаний и умений при решении конкретных профессиональных задач, т.е. повышать свою компетентность и обеспечить свое карьерное продвижение; понимать требования корпоративной культуры предприятия и быстро стать его полноправным членом; иметь возможность планировать обеспечение достижения целей в личном плане [3].

При этом возникает проблема выполнения практико-ориентированной подготовки, так как перечень изучаемых дисциплин и их содержание не адаптированы под виды деятельности конкретных предприятий. Такая постановка требует создания нового механизма взаимодействий работодателей и вузов, в том числе: привлечение производителей для проведения занятий со студентами и для совместной работы с преподавателями вузов по вовлечению студентов в решение производственных задач (проблем); организовать проведение в рамках НИРС решение задач предприятий; обучать студентов навыкам проектного мышления; разработать механизм мотивации студентов к научной работе (углубленному изучению тем по заданиям предприятий); развивать систему стажировки и производственной практики на базе исследовательских и инжиниринговых центров, начиная с первого курса образовательного учреждения; адаптировать

материалы для занятий и, при необходимости, рабочие программы; обучать студентов навыкам самостоятельной работы и самоорганизации [4; 5].

Количество трудоустроенных выпускников вузов г. Новосибирск

Наименование ВУЗа	Доля трудоустройства выпускников, %	Доля трудоустройства (очная форма, первое высшее), %	Доля выпускников, оставшихся в регионе, %
Новосибирская государственная академия водного транспорта	75	80	50
Новосибирская государственная консерватория имени М.И. Глинки	85	90	73
Новосибирский ГАУ	75	-	67
Новосибирский государственный архитектурно-строительный ун-т	85	85	69
Новосибирский государственный медицинский университет	85	85	80
Новосибирский государственный педагогический университет	80	80	80
Новосибирский государственный театральный институт	70	-	55
Новосибирский государственный технический университет	80	75	73
Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств	65	65	70
Новосибирский государственный университет экономики и управления	80	80	62
Новосибирский государственный институт	70	80	41

По мнению Кязимова К.Г., для совершенствования деятельности образовательной организации необходимо: разработать проект нового механизма взаимодействий работодателей и вузов в рамках индивидуальной подготовки бакалавров; определить предприятие, пожелавшее оформить договорные отношения с вузом в части индивидуальной подготовки специалистов (бакалавров по направлению); разработать основные положения индивидуальной подготовки специалистов (бакалавров) по заказу предприятия; для одного предприятия (по договоренности с предприятием) разработать дополнительные требования к компетенциям бакалавров [7].

По данным министерства образования и науки число трудоустроенных выпускников ВУЗов г. Новосибирск представлены в таблице [6].

Из таблицы видно, что наиболее удачно (85%) трудоустройство выпускников Новосибирского государственного архитектурно-строительного и Новосибирского государственного медицинского университетов, а наименее удачно у выпускников Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств.

Таким образом, выявлены условия практико-ориентированной подготовки выпускников ВУЗов, уточнено понятие практико-ориентированной подготовки и даны методики оценки эффективности практико-ориентированного обучения.

Библиографический список

1. Культура интеллектуального труда: организация эффективной учебной деятельности студента / Е.В. Малкова. – Пермь: ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 2012. – 57 с.
2. Кязимов К.Г. Проблемы совершенствования воспроизводства квалифицированных рабочих кадров / К.Г. Кязимов // Профессиональное образование. Столица – 2016. – №5. – С. 1-5.
3. Олюнина Л.А. Подготовка бакалавров по индивидуальному заказу предприятия / Л.А. Олюнина // NovaInfo.Ru – 2016. – №47-2. – Электрон. журн. – Режим доступа: <http://novainfo.ru>
4. Сидорина Т.В. Проблема адаптации выпускников в современных организациях / Т.В. Сидорина // Актуальные вопросы развития социально-экономических систем в современном обществе. Материалы V международной научно-практической конференции. – Саратов, 2014. С. 152-154.
5. Сидорина Т.В. Социально-психологические проблемы формирования гражданской активности личности / Т.В. Сидорина, О.И. Лаптева, Д.В. Никоненко, Б.В. Федотов // В мире научных открытий. – 2015. – №11.5 (71). – С. 1712-1721.
6. Статистические данные Министерства образования и науки Российской Федерации – Режим доступа: <http://vo.ggraduate.edu.ru>
7. Шаронова О.В. Применение практико-ориентированных методов обучения при реализации учебного процесса в колледже. «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры». Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием); Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2015.

УДК 37:13

«ХАОС» И «ПОРЯДОК»: СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

А.А. Мысливченко, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются основные понятия и проблемы «хаоса» и «порядка», а так же изучение данных процессов.

Ключевые слова: Хаос, порядок, синергетика.

Актуальность темы. Наш мир, всё, что доступно в нём наблюдению претерпевают непрерывные изменения – мы наблюдаем его непрекращающуюся эволюцию. Все подобные изменения происходят за счёт сил внутреннего взаимодействия, во всяком случае, никаких внешних по отношению к нему сил мы не наблюдаем [7].

Природа – сложная система, для которой характерны неравновесные состояния. Человек должен всячески стремиться обеспечить совместную эволюцию природы и общества. Итак, весь процесс эволюции системы – процесс самоорганизации.

В процессе самоорганизации происходит непрерывное разрушение старых и возникновение новых структур, новых форм организации материи, обладающих новыми свойствами. Причём это качественно не те же самые образования, отличающиеся только геометрическими размерами, формой или другими физическими особенностями. Во Вселенной возникают уникальные образования, непрерывно возникают новые перестройки (бифуркации), в результате которых рождаются качественно новые структуры, не имевшие до сих пор аналогов. Они обладают новыми неповторимыми свойствами.

Цель исследования: Синергетическое решение проблемы хаоса и порядка в природе.

Задачи исследования:

1. Рассмотрение понятия Хаос.
2. Изучение процессов Хаоса и Порядка.
3. Изучение такой науки как Синергетика.

Предметом изучения является Синергетика.

Объектом изучения выступают такие процессы как Хаос и Порядок.

Гипотеза: Мир всё время меняется, но процесс самоорганизации направлен на достижение состояния равновесия путем непрерывного разрушения старых и возникновение новых структур, новых форм организации материи, обладающих новыми свойствами.

Понятие "хаос"

Хаос в переводе с греческого означает бесформенное состояние мира, бесконечное пространство, неупорядоченную первопотенцию мира.

Как первичное бесформенное состояние материи и первопотенция мира, хаос, разверзаясь, извергает из себя ряды животворно оформленных элементов.

В досократовской философии хаос - это начало всякого бытия. Ферекид отождествлял хаос с водой как первопотенцией. Это начало и конец бытия, принцип универсального порождения и всевмещающего поглощения. В трактатке хаоса присутствует интуиция воды.

Фалес считал, что мир возник из воды (принятием такого взгляда можно объяснить значение воды в жизни). Ферекид воду также называет хаосом, заимствовав это у Гесиода, который считал, что прежде всего возник хаос.

Можно предположить, что отождествление хаоса с водяной стихией - это результат соединения с первообразом Океана, который является прародителем всего у Гомера.

Впечатляет первое историческое описание хаоса - сказание о Всемиром потоке.

Воды хлынули из-под земли, вздувшись до горных вершин. Разрушительный ливень, буря, смерч, гроза, т.е. великая катастрофа, уничтожившая почти весь человеческий род. История эта очень широко распространена по всему миру.

Хаос Гесиода - это некое вместилище мира, мировое пространство, которое ассоциируется с образом зияющей темной "бездны", "зияющим разрывом".

Древнегреческое слово хаос происходит от глагола "хайно", что означает "раскрываюсь", "разверзаюсь". Хаос Гесиода - это безначальное, всеобнимающее и порождающее начало. Его поддерживал и Аристотель.

У Еврипида хаос - это пространство между небом и землей. Впоследствии хаос начинает пониматься как первозданное беспорядочное состояние элементов, но с присоединением творчески оформляющего начала.

У неоплатоников хаос выступает в качестве начала, производящего разьединение и становление в умопостигаемом мире.

Хаос наделяен формообразующей силой не только в интуициях античного мира. Не только Левкипп и Демокрит впускают в свою космогоническую теорию всеобщее рассеяние вещества, вихри и беспорядочное движение атомов.

Лукреций говорил о разрушении законов рока, об отклонении от первоначал. Платон, описывая рождение Вселенной, даже предполагает вид беспорядочной причины вместе со всеми способами действия.

Хаос как беспорядочное буйство стихий все раскрывает, разверстывает, всему дает возможность выйти наружу.

В этом качестве он выступает как основа мировой жизни, как нечто живое, животворное. К такому пониманию в большей мере тяготела языческая Эллада, чем Рим.

В трагедиях Сенеки многократно встречается взывание страдающих и гибнущих к всепоглощающему хаосу. Героев трагедий римлянина Сенеки хаос страшит. Он мрачен, слеп и алчен и всякий раз готов поглотить в разверстой бездне отчаявшихся и обезумевших.

В Греции же хаос - жизнерадостный, жизнью упоенный, славящий вакханалии, олицетворен культом Диониса (в греческой мифологии бога виноградарства и виноделия).

Итак, хаос совмещает в себе принципы универсального порождения и универсального поглощения, является излюбленным образом античной философии на протяжении всей ее истории.

Хаос - это не только буйство слепых стихий, сумбур необузданных страстей и желаний, искушение абсурдным действием.

Это еще рождение новых возможностей, их спонтанное появление в бурлящем, клокочущем вихре перемен. Слепой и алчный хаос делает непостижимым тайну хаоса творческого [1].

Причины хаоса

Идеи Брюссельской школы, существенно опирающиеся на работы Пригожина, образуют новую, всеобъемлющую теорию изменений. В сильно упрощенном виде суть этой теории сводится к следующему. Некоторые части Вселенной действительно могут действовать как механизмы. Таковы замкнутые системы, но они в лучшем случае составляют лишь малую долю физической Вселенной. Большинство же систем, представляющих для нас интерес, открыты – они обмениваются энергией или веществом (можно было бы добавить: и информацией) с окружающей средой. К числу открытых систем, без сомнения, принадлежат биологические и социальные системы, а это означает, что любая попытка понять их в рамках механической модели заведомо обречена на провал.

Если воспользоваться терминологией Пригожина, то можно сказать, что все системы содержат подсистемы, которые непрестанно флуктуируют. Иногда отдельная флуктуация или комбинация флуктуаций может стать (в результате положительной обратной связи) настолько сильной, что существовавшая прежде организация не выдержит и разрушится. В этот переломный момент (который авторы книги называют особой точкой или точкой бифуркации) принципиально невозможно предсказать, в каком направлении будет происходить дальнейшее развитие: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый,

более дифференцированный и более высокий уровень упорядоченности или организации, который авторы называют диссипативной структурой. (Физические или химические структуры такого рода получили название диссипативных потоку, что для их поддержания требуется больше энергии, чем для поддержания более простых структур, на смену которым они приходят). Один из ключевых моментов в острых дискуссиях, развернувшихся вокруг понятия диссипативной структуры, связан с тем, что Пригожин подчеркивает возможность спонтанного возникновения порядка и организации из беспорядка и хаоса в результате процесса самоорганизации. Обобщая, мы можем утверждать, что в состояниях, далеких от равновесия, очень слабые возмущения, или флуктуации, могут усиливаться до гигантских волн, разрушающих сложившуюся структуру, а это проливает свет на всевозможные процессы качественного или резкого (не постепенно, не эволюционного) изменения. Факты, обнаруженные и понятые в результате изучения сильно неравновесных состояний и нелинейных процессов, в сочетании с достаточно сложными системами, наделенными обратными связями, привели к созданию совершенно нового подхода, позволяющего установить связь фундаментальных наук с «переферийными» науками о жизни и, возможно, даже понять некоторые социальные процессы [2].

Синергетические закономерности. Как же синергетика объясняет процесс движения от хаоса к порядку, процесс самоорганизации, возникновения нового?

1. Для этого система должна быть открытой, и от точки термодинамического равновесия. По мнению Стенгерс, большинство систем открыты – они обмениваются энергией, веществом информацией с окружающей средой. Главенствующую роль в окружающем мире играет не порядок, стабильность и равновесие, а неустойчивость и неравновесность, от есть непрерывно флуктуируют.

2. Фундаментальным условием самоорганизации служит возникновение и усиление порядка через флуктуации.

3. В особой точке бифуркации флуктуация достигает такой силы, что организации системы не выдерживает и разрушается, и принципиально невозможно предсказать: станет ли состояние системы хаотичным или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности. В точке бифуркации система может начать развитие в новом направлении, изменить свое поведение. Под точкой бифуркации понимается состояние рассматриваемой системы, после которого возможно некоторое множество вариантов ее дальнейшего развития. Примером бифуркаций могут служить «выбор спутника жизни», " ситуации выбора учебного заведения». Наглядный образ бифуркации дает картина В. М. Васнецова «Рыцарь на распутье».

4. Диссипативные структуры существуют лишь постольку, поскольку система рассеивает энергию, а, следовательно производит энтропию. Из энтропии возникает порядок с увеличением общей энтропии. Таким образом, энтропия не просто соскальзыванием системы к дезорганизации, она становится прародительницей порядка, нового. Так из хаоса (неустойчивости) в соответствии с определенной информационной матрицей рождается Космос [9].

Синергетика как наука о сложном. Сложность – одно из ключевых слов, специфицирующих синергетические исследования. Наряду с понятием «самоорганизация», «открытость», и «хаос», синергетика концентрирует внимание на исследовании сложного, его природы, принципов организации и эволюции [8].

Согласно классической термодинамике и ее II началу, эволюционность мира заключается в процессах упрощения организации, деградации структур и образований, возрастания энтропийных, хаотических элементов. Синергетика, в основу которой положена неравновесная термодинамика, изучает главным образом противоположные процессы: путь к сложному, рождение сложного и его нарастание, прочесы морфогенеза. Процессы хаотизации и упрощения организации исследуется синергетикой лишь как необходимые эволюционные стадии функционирования сложного и восхождения более сложному. Изучению модели морфогенеза была посвящена работа А. Тьюринга, опубликованная еще в 1952 г.

Г. Николис И. Пригожин в своей книге «Познание сложного.» пытается проникнуть в природу сложности как таковой, исследовать поведение сложных систем независимо от того, идет ли речь о молекулах, биологических или социальных системах. В качестве ингредиентов сложного поведения с их точки зрения можно рассматривать «неравновесность, обратные связи, переходные явления, эволюцию». Несколько ниже они выражают это более детально: это – «возникновение бифуркационных переходов вдали от равновесия и при наличии подходящих нелинейностей, нарушение симметрии выше точки бифуркации, о также образование и поддержка корреляций макроскопического масштаба [3].

Согласно Дж. Николису, сложное связано с субординацию уровней, иерархическим принципом построения и, кроме того, сложное с необходимостью должно рассматриваться в эволюционном аспекте. (Николис Г. Динамика иерархических структур. Эволюционное представление. М., 1989)

Известный американский физик М. Гелл-Манн, также занимающийся в последнее время междисциплинарным исследованием природы простого и сложного, выступил в 1984 г. в качестве одного из основателей Института в Санта-Фе (Нью-Мехико). Этот институт получил ныне мировую известность как ведущий центр по изучению сложного. В нем проводятся исследования таких сложных адаптивных систем, как биологические организмы, языки, человеческий мозг и креативное мышление.

В своей книге «Кварк и ягуар» Гелл-манн стремится показать, что, как это ни парадоксально, мир кварков имеет довольно много общего с миром блуждающем в ночи ягуара. Два полюса мира – простое и сложное – тесно взаимосвязаны. «Кварк символизирует базисные физические законы, которые управляют универсумом и всем веществом в нем... Ягуар означает сложность окружающего нас мира, в особенности то, как мир проявляет себя в сложных адаптивных системах... Мне представляется, – заключает он, – что кварк и ягуар отлично выражают два аспекта природы, которые я называю простым и сложным: с одной стороны, лежащие в основе всего физические законы материи и Вселенной, а с другой – богатая фабрика мира, которую мы прямо воспринимаем и частью которой мы сами являемся».(Gell-Mann M. Quark and Jaguar. Adventures in the Simple and the Complex. London. Abacus, 1995. P. 11.)

М. Гелл-Манн предложил новый термин «plectics», который с его точки зрения удачно выражает взаимоотношения простого и сложного во всех их бесчисленных проявлениях. Этот термин имеет греческое происхождение и семантически связан с «искусством переплетения, «составления», «усложнения». Таким образом. В современной теории сложного происходит переход «from complexity to perplexity». Подлинно сложные феномены возникают на границе хаоса и порядка, at the adge of chaos (на границе хаоса). Выше некоторого порогового состояния

система становится неустойчивой, когда микроскопическое движение (флуктуация) вызывает быстрый лавинообразный процесс, выход на аттрактор [4].

Порядок и хаос: механизм перехода (самоорганизация)

Первый вопрос, который возникает при изучении закономерностей самоорганизации, состоит в том, как она совершается. Богатейший опыт социального развития на протяжении нескольких тысячелетий однозначно свидетельствует в пользу того, что социальная самоорганизация выступает как чередование двух исключаящих друг друга процессов - иерархизации и деиерархизации. Иерархизация представляет собой последовательное объединение элементарных диссипативных структур в диссипативные структуры более высокого порядка; деиерархизация – последовательный распад сложных диссипативных структур на более простые. Практически это проявляется, в частности, в периодическом образовании грандиозных империй и их последующем катастрофическом распаде. Однако подобная картина наблюдается не только в сфере политических, но и любых других социальных институтов. В сфере политической жизни этот процесс выглядит более драматически и поэтому привлекает к себе особое внимание.

Более углубленный анализ этих процессов показывает, что они могут протекать в разных направлениях: диссипативные структуры могут объединяться в разной последовательности и по разным правилам, в результате чего могут возникать иерархические системы разного типа. Аналогичная картина наблюдается и в случае деиерархизации: сложная диссипативная структура может распадаться на более простые разными способами, в результате чего в роли элементарных структур также могут выступать диссипативные структуры разного типа.

Тем не менее, спектр направлений, в которых может протекать иерархизация или деиерархизация, отнюдь не произволен: он задается природой той системы, которая претерпевает указанную эволюцию, и характером внешней среды. Другими словами, он определяется бифуркацией - разветвлением старого качества на конечное множество вполне определенных потенциально новых качеств. Это так называемая нелинейность первого рода, которая придает процессу самоорганизации с самого начала неоднозначный ("стохастический") характер. Переход социальной системы от одного состояния к другому требует выбора из множества возможных новых структур какой-то одной. Поэтому на место традиционного динамического детерминизма (в духе П. Далласа) приходит существенно новый "стохастический" или вероятностный детерминизм (цепочка бифуркаций и последовательность актов выбора).

Картина самоорганизации этим не ограничивается. Цепочка бифуркаций может не только увести самоорганизующуюся систему от исходного состояния, но и вернуть ее в это состояние. Для конкретной системы, взаимодействующей с конкретной средой, существует свой аттрактор - предельное состояние, достигнув которого, система уже не может вернуться ни в одно из прежних состояний. В существовании аттракторов легко убедиться, наблюдая как иерархизацию, так и деиерархизацию. Процесс иерархизации в условиях взаимодействия с внешней средой не может продолжаться бесконечно: достигнув некоторого предельного состояния ("простой аттрактор"), он останавливается. То же самое происходит и с процессом деиерархизации: распад системы заканчивается, достигнув некоторого предельного состояния ("странный аттрактор") [2].

С этой точки зрения диссипативная структура претерпевает множество бифуркаций, как бы балансируя между простыми и странными аттракторами. Если за исходную систему отсчета принять состояние, в котором реальность подвергается не иерархизации, а деиерархизации, то процесс самоорганизации примет форму чередования дифференциации и интеграции социальной реальности.

Выводы. Итак, в синергетическом понимании не существует единого, раз и навсегда данного образа порядка. Порядок предстает как живой, развивающийся процесс - становящийся, но не ставший. Поэтому следует говорить о разных закономерностях и характеристиках (атрибутах) порядка и хаоса на разных этапах порядка образования - в период зарождения порядка и в период сохранения этого порядка. Синергетическая интерпретация порядка как процесса позволяет примирить обозначенные нами противоречия в понимании порядка и хаоса, сложившиеся в науке к середине нашего столетия.

Синтезирующая роль синергетической модели порядка как процесса проявилась также и в том, что в её контексте поновому прочитываются древние космогонические представления о порядке и хаосе, поскольку очевидны атрибутивные корреляции между ними и современными естественнонаучными характеристиками взаимоотношений хаоса и порядка.

Космогоническое мировидение различает процессы, сопровождающие рождение порядка, и процессы, сопровождающие сохранение порядка. Первые связаны с напряжением, деструкцией, конфликтом, "враждой и распрей", которые сопровождают сам момент рождения Космоса из Хаоса; в однородном бесформенном Хаосе возникает неоднородность и дифференциация рождающихся первоэлементов (первостихий) мироздания. Вторые связаны с воссозданием гармонии, синхронизации процессов, космической "симпатии и любви", "содружеством Космоса самим с собой", что соответствует в синергетике состоянию системы, близкой к равновесию, слабо чувствительной к флуктуациям. Циклическое чередование этих тенденций в едином процессе космогенеза отражено в космогонических воззрениях Гераклита (идеи о диакосмезе и экипозе) и Эмпедокла (круговорот Любви и Вражды в божественном Сфэросе), а также в древнекитайском учении о Дао как взаимочередовании космообразующих принципов Ян и Инь.

Синергетическая модель порядкаобразования, как интегративная и универсальная в современном мироописании, позволяет придать новую трактовку многим социальным процессам и феноменам, в частности, разрешить многовековую дилемму о характере социального порядка.

Те социальные процессы, которые в обыденном сознании отождествляются с беспорядком, деструкцией (усиление социальной неоднородности, экономической и политической дифференциации, борьба противоположных общественных сил, стремительная социальная динамика и т.п.), есть не исчезновение порядка, но, напротив, показатель тенденции зарождения нового порядка.

Те же социальные процессы, которые обычно связывают с проявлениями социального порядка (рост социальной однородности, устойчивая социальная иерархия, централизм и авторитаризм, отсутствие кардинальных перемен и т.п.), есть не столько "вечный образ порядка", сколько временный этап сохранения порядка в социальной системе, который неизбежно уступит место следующему этапу исторического процесса социального порядкаобразования.

Библиографический список

1. Бранский В.П. Социальная синергетика как постмодернистская философия истории // Общественные науки и современность. – 2013. – № 6. – С. 117-127.
2. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. – М.: Издательство ЛКИ, 2009. – 232 с.
3. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. (Синергетика и теория социальной самоорганизации.) – СПб.: Лань, 2014. – 480 с.
4. Егоров В.С. Философия открытого мира. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭКС», 2010. – 320 с.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Интуиция как самодостраивание // Вопросы философии. – 2010. – № 2. – С. 110-122.
6. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетическое расширение антропного принципа // Синергетическая парадигма. Многообразие подходов. – М., 2013. – С. 80-106
7. Лотман Ю.М. Вступительная статья // Искусствометрия: Методы точных наук и семиотики / Сост. и ред. Ю.М. Лотмана, В.М. Петрова. – 2-е изд., доп. – М.: ЛКИ, 2009. – С. 5-23.
8. Малинецкий Г.Г. Синергетика. Кризис или развитие? // Майнцер К. Сложносистемное мышление: Материя, разум, человечество. Новый синтез // Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. Г.Г. Малинецкого. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – С. 6-12.
9. Сахарова Ю.В. Единство порядка и хаоса в иерархических многополюсных системных структурах // Вестник Волгоградского государственного университета. – Серия 7. «Философия. Социология и социальные технологии». – 2011. – № 3. – С. 99-104.
10. Сахарова Ю.В. Структурные закономерности и механизмы становления социальных систем // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2012. – № 3. – С. 104-108.

УДК 112.2

ЛОГИКО-ФИЛОСОФСКИЙ ТРАКТАТ Л. ВИТГЕНШТЕЙНА И ИДЕИ ЛОГИЧЕСКОГО АТОМИЗМА Б. РАССЕЛА

А.В. Немцев, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор псих.наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассмотрено влияние Бертрана Рассела и Людвиг Витгенштейна на развитие современной философии логики и их подход к изучению.

Ключевые слова: трактат, логика, атомизм.

Актуальность исследования состоит в том, внутри аналитической философии выделяют два направления: философию логического анализа и философию лингвистического анализа (или лингвистическую философию). Приверженцы первого в основном интересуются философией и логикой науки. Сторонники второго считают такую ориентацию искусственной и слишком узкой,

чрезмерно ограничивающей философский кругозор. С их точки зрения, философия укоренена в реальном человеческом разумении, в жизненных ситуациях, в механизмах естественного языка.

В основу философии логического анализа легли идеи Г. Фреге и Б. Рассела, а также концепция «Логико-философского трактата» Л. Витгенштейна, сыгравшая важную роль в формировании принципов всей аналитической философии. Истоки лингвистической философии связывают с деятельностью Дж. Мура. Зрелая же концепция этого направления тоже была разработана Витгенштейном – во второй период его творчества.

Цель данной работы: исследование логико-философского трактата Л. Витгенштейна и идей логического атомизма Б. Рассела.

Объектом исследования: являются научные труды Рассела и Витгенштейна.

Предметом исследования: Логические идеи Витгенштейна и Рассела.

Задачи исследования:

–представить общую характеристику позиции Бертрانا Рассела

– представить общую характеристику Людвига Витгенштейна

–выявить различия и то, чем схожи методики.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что Рассел и Витгенштейн имеют разные подходы для своих методик.

Логический атомизм - логико-онтологическая концепция, представленная в философии Рассела и раннего Витгенштейна. Наиболее полно выражена лекциях Рассела. Согласно Расселу, вселенная плюралистична и состоит из отдельных элементов. Данная позиция противостояла монизму британского абсолютного идеализма. Отдельные элементы, то есть «атомы» имеют логический характер и поэтому не разложимы, фиксируя предел анализа. В отличие от сложных объектов («логических фикций») они являются абсолютно простыми, обладают качествами, а также вступают во внешние отношения друг с другом. «Атомы» обозначаются в языке с помощью «логических собственных имен». Последние указывают на «чувственные данные», познаваемые непосредственно с помощью «знания-знакомства». Элементарные знаки объединяются в атомарные предложения, в которых фиксируется обладание неким свойством или же наличие некоторого отношения. Подобные предложения обозначают «элементарные факты». С помощью логических связей атомарные предложения соединяются в молекулярные; при этом, однако, не существует молекулярных фактов, так как согласно Расселу, ничто в мире не соответствует словам «и», «или», «если». Молекулярные предложения суть функции истинности входящих в них атомарных предложений.

В концепции Витгенштейна элементам языка, то есть «именам» также соответствуют элементы реальности, так называемые «объекты». Его онтология предполагает изоморфизм языка и реальности. Правда, в отличие от Рассела, вопрос о характере «объектов» его не интересовал. Соединение «объектов» дает элементарные, взаимно независимые факты, которые обозначаются в языке с помощью элементарных предложений..

Логический атомизм можно кратко охарактеризовать как философию математической логики. Б. Расселом и А. Уайтхедом,

После более чем десяти лет работы в 20 в. Б. Рассел и А. Уайтхед, разработали логику нового типа, намного более широкую, чем классическая аристо-

телева логика, в которую классическая логика входила, но лишь в качестве одного из частных случаев. Главное отличие этой логики от логики Аристотеля, то что логика Аристотеля по существу была логикой классов, а логика Рассела – логикой высказываний. [3]

К примеру суждение «Все люди когда – нибудь умрут» устанавливает, что класс людей включается в класс объектов, которые смертны. В отличие от этого, в логике Рассела рассматриваются отношения между высказываниями (например, «Если идет дождь, то асфальт мокрый»). Оба предложения: «идет дождь» и «асфальт мокрый» – являются высказываниями, но они находятся между собой в некотором отношении, которое Рассел называет следствием. Расселу удалось показать, что в терминах этой логики можно выразить также отношения между классами.

«Принципы математики» представили огромный интерес для философии, по крайней мере, по двум причинам:

1. В работе доказано, что математика, всегда считавшаяся самостоятельной дисциплиной, в действительности является разделом логики;

2. Рассел утверждает также, что базовая структура повседневных или «естественных» языков, таких, как английский или русский, подобна структуре «Принципов математики». Но хотя естественные языки и похожи в этом отношении на «Принципы математики», они (языки) непригодны для философского анализа, поскольку более «расплывчаты». В соответствии с этим в работе выражено убеждение, что математическая логика могла бы дать философии отточенный до совершенства инструмент для выделения значений предложений любого естественного языка. Это, в свою очередь, дает основание надеяться, что, наконец, философские споры можно будет подвергать строгой логической проверке.

Под «базовой структурой» предложений какого-либо естественного языка понимается прежде всего то, что молекулярные высказывания строятся из атомарных при помощи того, что Рассел называет связками, – слов, таких, как «и», «или», «если... то».

Например, «Джон и Мэри идут за покупками» – молекулярное высказывание, состоящее из двух атомарных. Любое молекулярное высказывание можно разложить на набор атомарных высказываний и логических связей. [1]

Рассел показывает, что «Принципы математики» сообщают нам знание о действительном мире. В них утверждается, что мир состоит из «фактов» и что все эти факты имеют атомарную природу, каждый факт может быть описан некоторым атомарным высказыванием. В природе не существует молекулярных фактов, поскольку каждое молекулярное высказывание может быть переведено в атомарные высказывания и логических связей. Сами связки, конечно, в мире ни к чему не относятся, это – языковые средства, которые позволяют комбинировать атомарные высказывания различными способами.

В мире не существует никаких «общих» фактов. В мире нет факта, соответствующего общему высказыванию «Все люди умрут», это высказывание сводится к множеству атомарных высказываний типа «Джон смертен», «Джеймс смертен» и так для каждого отдельного человека, который является смертным. Конечными элементами мира являются «факты», а каждый отдельный факт состоит из отдельного предмета и его индивидуальных характеристик. [2]

Рассел известен больше как философ науки, логики, математики, но значительная часть его творчества, связанная с искусством философствования.

Многие сегодня задаются вопросом, какие методы использует современная философия для продвижения к художественной форме. Изменилось время и классическое рациональное постепенно отходит в сферу иррационального. Для изучения этого явления обычно обращаются к деконструкции, постмодернизму, постструктурализму. Но уже к середине двадцатого столетия Рассел в литературном творчестве расширяет понятие рациональности и, таким образом, становится предвестником постнеклассической рациональности, которая сочетает в себе логические основания с культурно-историческим контекстом. Истоки того, что мы наблюдаем в основных школах мысли конца двадцатого века, можно найти в работах Рассела, поэтому стоит более пристально отнестись к литературно-художественной стороне его творческой деятельности.

Логический атомизм получил свою наиболее полную форму и тщательную разработку в работе ученика Рассела Людвиг Витгенштейна.

В «Трактате», по существу, ставится задача, сходная с поставленной И. Кантом: установить границы наших способностей познания. Философские исследования Витгенштейна идут именно в этом русле: что и как мы можем мыслить, каковы границы «моего мира», границы языка и логики.

Логика не выходит за границы мира, «границы мира являются также ее границами». «Субъект не принадлежит миру, но он есть граница мира». Чем же определяется «граница мира»? «То, чего мы мыслить не можем, того мы мыслить не можем; мы, следовательно, не можем и сказать того, чего не можем мыслить». Наконец, «границы моего языка означают границы моего мира». Что же в таком случае представляет собой мир «Логико-философского трактата» Витгенштейна? И не есть ли это своеобразная форма субъективного идеализма и конвенционализма: язык, построенный, «следуя правилу», детерминирует мир познающего субъекта? Да и что имеется в виду под «границами языка», «границами логики»? Каким образом язык своими структурами может определять мир? Весь этот сложный комплекс вопросов связывает неразрывным образом язык, логику и онтологию. Глубинная связь логики и философии, роль логических структур в построении картины мира – вот ключ к прочтению «Логико-философского трактата».

Центральная проблема, решаемая в «Трактате», с нашей точки зрения, – это проблема коррелятивности принимаемых методов анализа и «картины мира». В конечном счете это оказывается и проблемой обоснования логики, пересмотра общей концепции логики.

Таким образом, цель Витгенштейна не в разработке философии языка, цель иная – построение «картины мира»; через исследование формальных, логических свойств языка выявить метод конструирования модели мира. Можно также сказать, что идеи, представленные в «Трактате», в настоящее время приобретают особое звучание в связи с разработкой проблем искусственного интеллекта. Ведь речь, по существу, идет о логическом моделировании, построении логических моделей познавательных процедур. Последнее ведет к пересмотру общей концепции логики и ее роли в познавательном процессе.

Нас прежде всего интересует корреляция «моделей мира» (онтологические предпосылки) и принимаемых методов анализа. Мы постараемся показать, что метод анализа, принимаемый в «Трактате», весьма своеобразен и от-

личается от того метода, который восходит, например, к Фреге и Расселу и в целом получил закрепление в современной логике, а также от иных известных методов логико-семантического анализа.

Хотя логическая нотация, используемая в «Трактате», повторяет фреге-расселовскую, представление о логической структуре, да и вообще структурах языка, совсем иное. В «Трактате» новацией выступает не только изобразительная концепция языка – как это обычно отмечается, – но и принимаемые методы логико-философских рассуждений. Необычен и тот мир, который высвечивается сквозь призму проведенного в «Трактате» анализа.

Библиографический список

1. Быховский Б.Э., Мееровский Б.В. От Эразма Роттердамского до Бертрана Рассела. – М., 1969.
2. Витгенштейн Л., Логико-философский трактат. 1921.
3. Зотов А.Ф., Мельвиль Ю.К., Западная философия 20 века. – М.: Высшая школа, 2004.

УДК 37:14

КЛАССИЧЕСКИЙ И ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ДЕТЕРМИНИЗМ

М.В. Новоселов, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается классический и вероятностный детерминизм, как философское учение о закономерных отношениях взаимосвязи и развития научного познания.

Ключевые слова: Классический детерминизм, вероятностный детерминизм, познание, концепция.

Актуальность исследования: В философии существует категория вопросов, которые, поставив один раз, в дальнейшем, несмотря на то, что на них не был дан ясный и окончательный ответ, служат краеугольными камнями всего последующего развития философской мысли. Таким вопросом был, например, вопрос о том, что первично: материя или дух. Французский физик Пьер Симон Лаплас поставил важный вопрос в философии: всё ли в мире предопределено предыдущим состоянием мира или же причина может вызвать несколько следствий. Как и предполагалось философской традицией, писал в своей книге «Изложение системы мира» не задавал никаких вопросов, а сказал сразу готовый ответ: что, все в мире предопределено. Несмотря на то, как часто и случается в философии, предложенная Лапласом картина мира не убедила всех. Его ответ вызвал дискуссию о случайности и предопределенности. Она продолжается и по сей день.

Цель исследования – рассмотреть суть концепции детерминизма (лапласовского и вероятностного), в особенности лапласовского, как одной из популярных концепций о характере связей в объективном мире.

Объект исследования – концепции детерминизма.

Предмет исследования – классический и вероятностный детерминизм.

Задачи:

- 1) Рассмотреть понятие детерминизма.
- 2) Обзор и анализ классического и вероятностного детерминизма.
- 3) Обзор возникновения теории вероятностей и концепции детерминизма

Лапласа

Гипотеза - всё ли в мире предопределено предыдущим состоянием мира или же причина может вызвать несколько следствий.

Реализуя задачу № 1 считаем, что, детерминизм [determinism] (лат.: *determino* - ограничивать, определять, устанавливать):

1. Философское учение о закономерных отношениях взаимосвязи, взаимообусловленности сущностей и явлений реального мира. Современный детерминизм не означает жёстко однозначной причинности. Наоборот, поскольку все реальные сущности и явления являются вероятностными, отношения (взаимосвязь, взаимообусловленность) между ними тоже являются вероятностными. В основе современного детерминизма лежит вероятностная методология (Трифонов Е.В., 1974,..., 2002).

2. Специально-научные взгляды на природу реальных явлений как на однозначные причинно-следственные отношения. Такие взгляды являются основой специально-научной детерминистской методологии. [3]

Остановимся на задаче №2.

Классический детерминизм:

Принципы научного познания. Современная наука подразделяется на три принципа познания: принцип детерминизма, принцип соотношения и принцип дополненности. Принцип детерминизма совмещает, многовековую историю, т.к. он претерпел на период XIX–XX веков существенные перемены и дополнения в своем толковании. Принципы соотношения и дополненности были сформулированы на рубеже XIX и XX веков в связи с развитием новых направлений в физике – теории относительности, квантовой механики и т.д., и, в свою очередь, в числе других факторов обусловили переход классической науки XVIII–XIX веков в современную науку.

Основным недостатком прошлого, классического (так называемого лапласовского) детерминизма является то обстоятельство, что он ограничивался лишь одной непосредственно влияющей причинной, трактуемой исключительно механистически: объективная природа случайности отрицалась, вероятностные связи выводились за пределы детерминизма и противопоставлялись материальной детерминации явлений.[2]

Современное понимание принципа детерминизма подразумевает наличие различных объективно существующих форм взаимосвязи явлений, многие из которых проявляются в виде соотношений, не имеющих непосредственно причинного характера, то есть прямо не содержащих момента порождения одного другим. Сюда входят пространственные и временные корреляции, функциональные зависимости и т.д. Таким образом, в современной науке, в отличие от детерминизма классической науки, особенно важными оказываются соотнесения неопределенности, формулируемые на языке вероятностных законов или соотношения нечетких множеств, или интервальных величин и т.д.

Вероятностный детерминизм:

В первой половине XX века идеи жесткой детерминации и случайности абсолютно мирно уживались друг с другом, поскольку считалось, что случай-

ность - это лишь результат незнания человеком всех причинных факторов. На самом деле ничего случайного нет, но человеческий разум весьма ограничен и не в состоянии понять бесконечность мира, чтобы удостовериться в отсутствии всякой случайности. Таким образом необходимо отметить, что случайным называют такое событие, которое не имеет причины, поэтому понятие случайности формально противоречит идеи детерминации. [1]

Развитие квантовой механики привело большинство ученых к необходимости принятия такой интерпретации физической теории, которая предполагает наличие случайности в самой реальности, а не только в нашем сознании. Такое изменение взглядов на природу случайности можно назвать онтологизацией случайности. В таком случае детерминизм не совсем отвергается, он лишь ослабляется, принимая форму вероятностного детерминизма. Таким образом, такая форма детерминизма имеет любое событие и множество следствий, оказываясь включенным в сеть причинно-следственных отношений. Следствием является причина, но уже с некоторой вероятностью, а не с необходимостью. [6]

Данный вид детерминизма более знаком человеку, чем жесткий детерминизм, так как в обычной жизни мы все время лишь с какой-то вероятностью можем связывать события между собою причинно-следственными отношениями. Будет завтра солнечно или пасмурно? Этот или ему подобные вопросы просты для человека. На него мы можем отвечать лишь с некой вероятностью. Таким образом, человеческая жизнь всегда была погружена в сферу вероятностных отношений. [7]

А теперь перейдем к задаче №3

В новое время формируются первые научные концепции детерминизма, в которых значительное внимание уделяется анализу соотношения категорий необходимости и случайности. Идеи появившегося в эту эпоху механистического детерминизма красной нитью проходят через философию Нового времени. Б. Спиноза считает категорию необходимости одной из центральных в своей философии. Посредством механического принципа причинности он интерпретирует природу и человека. И. Кант указывает на акцидентальность случайности, и переносит функционирование свободной причинности из мира феноменов в мир вещей в себе. Г. Гегель разрабатывает диалектический подход к пониманию категорий необходимости и случайности и отмечает, что эти категории нельзя мыслить порознь, так как они предполагают и взаимодополняют друг друга. С позиций гегелевской диалектики категории необходимости и случайности оказываются взаимосвязанными в рамках целостного процесса развития. [4]

Сторонники многих философских концепций детерминизма второй половины 18 – первой половины 20 века отрицают объективный характер существования необходимости и случайности. Так. Д. Юм выводит указанные категории из особенностей мышления и человеческих привычек. Э. Мах, Г. Якоби, неопозитивисты, в том числе Л. Витгенштейн, понимают под необходимостью логическую связь понятий, то есть логическую необходимость. Неокантианцы, признавая необходимость в природе, отрицают ее в жизни социума.

Таким образом, в истории философии вырабатываются альтернативные по своему основанию и по содержанию парадигмы понимания соотношения категорий необходимости и случайности. При этом следует отметить, что пока ни одному мыслителю не удалось осуществить непротиворечивое и общезначимое обобщение этих парадигм. [7]

Интерес науки к анализу случайности возрастает в геометрической прогрессии, начиная с 18 века. Случайные процессы в последние столетия начинают изучаться с помощью специальных, так называемых вероятностно-статистических методов исследования, которые широко используются в физике, биологии, экономике и в других науках.

В механистической картине мира, характерной для 18 века, в которой доминирует концепция механистического детерминизма, случайные процессы и явления либо не рассматриваются, либо случайными считаются такие, причины которых пока неизвестны.[5]

Классическое естествознание, в особенности классическая механика, обращается к исследованию только таких процессов, результаты которых предсказываются с полной достоверностью. Наиболее полно и точно ее выражает французский астроном и математик П. Лаплас в работе «Опыт философии теории вероятностей», по фамилии которого данный вид детерминизма часто называют лапласовским. В соответствии с лапласовским детерминизмом природа понимается как то, что заполнено определенными телами, которые движутся по раз и навсегда установленным законам. Необходимость при таком подходе отождествляется с причинностью. Мир трактуется как машина, которую запустили единожды в ход, и потом она постоянно перемещается по раз и навсегда заданным законам. В соответствии с лапласовским детерминизмом, можно полностью определить состояние некоторой закрытой системы, в случае если оказываются известными положения и скорости основных элементов этой системы в определенный момент времени. Лаплас следует постулату, согласно которому если мы знаем исходные причины, то из них всегда можно однозначно вывести следствия.

Развитие научного знания во второй половине 19 века приводит к тому, что на смену механистическому (лапласовскому) детерминизму в работах Дж. Максвелла, Р. Клаузиуса, Л. Больцмана, Д. Гиббса и других естествоиспытателей приходит концепция вероятностного детерминизма. В работах указанных авторов доказывается, что любые тела, которые состоят из набора частиц, не могут быть описаны с помощью законов классической механики. Для их описания характерные для классической механики законы Ньютона следует дополнить закономерностями, которые исследуются с помощью вероятностного подхода, являющегося проявлением закономерностей статистического порядка. Вероятностный детерминизм трактует необходимость и случайность как две формы действительности.[8]

Наука 20 века устанавливает фундаментальную конструктивную роль случайности, ее значение для объяснения происходящих в природе и обществе явлений и процессов. В 1960-1970-е годы появляется синергетика, которая разрабатывает механизм исследования возникновения порядка из хаоса в массиве случайностей. Она делает акцент на том обстоятельстве, что в точке перехода объектов в новые качественные состояния (в точках бифуркаций) наличествует как правило несколько возможностей. Для перехода одной из этих возможностей в действительность нужно внешнее воздействие, порой незначительное в сравнении с событием, которое оно порождает. Случайность при этом осуществляет такие функции: во-первых, отбора одной из наличествующих возможностей и, во-вторых, запуска процесса ее трансформации в действительность [1]

Соотношение категорий необходимости и случайности в социальном познании понимается преимущественно как их взаимосвязь в историческом про-

цессе. Изучение в едином историческом процессе конкретного периода основывается на знании общих законов становления и развития исторических типов обществ. Однако на ход истории влияет множество различных факторов. Взгляды на случайность в социальном познании варьируются от полного отрицания роли случайности (детерминизм лапласовского типа) до его абсолютизации (индетерминизм). Исходя из специфики социальных изменений нередко подчеркивается примат случайности в социальном познании и историческом процессе.

В эпоху поздней античности. Средневековья и Ренессанса представления о случайности в социальном познании преимущественно связываются с раскрытием основ поведения человека. Наиболее ярко они представляются в проблематике свободы воли человека.

В Новое время в социальном познании при изучении соотношения категорий необходимости и случайности доминирует подход Демокрита, который принимает в 18 веке форму лапласовского детерминизма, и переносит законы механики на всю реальность, включая социальную. В этом ключе рассматривают необходимость и случайность в социальном познании представители классического рационализма (Декарт, Спиноза, Лейбниц).

В соответствии с демокритовским подходом к исследованию необходимости и случайности в социальном познании считается, что законы общества, равно как и законы природы, носят жесткий, необходимый характер. Поэтому объективно случайности в историческом процессе нет, и любое историческое событие предсказуемо.

Однако ускорение темпов социального развития в 18-19 веках, крушение идеалов Просвещения, непредсказуемость происходящих в эту эпоху исторических событий начинают требовать основательного осмысления роли случайности в историческом процессе. Гегель трактует случайность как хотя и объективное явление, но вызванное несущественными, внешними причинами. Продолжает данную трактовку и марксизм, признающий важную роль случайности в историческом процессе. Случайность понимается марксистами и как форма проявления и дополнения необходимости (Ф. Энгельс), и как результат пересечения причинных цепей (Г.В. Плеханов).

Во второй половине 19 века в ряде философских школ распространяются идеи исторического индетерминизма (философия жизни, неокантианство). Эти концепции пытаются раскрыть качественную специфику социального познания и исторического процесса, придавая ведущее значение в них случайности.

Научное подтверждение этих представлений в социальном познании появляется после создания и разработки в 19-20 веках статистической теории на основе теории вероятностей. В итоге многочисленных исследований в области социальных наук случайность признается как самостоятельное начало социума, происходит утверждение конструктивной роли случая в качестве фактора свободы человека и необратимости социальных изменений, а также важнейшего условия появления нового в историческом процессе.

Наличие случайности говорит о нелинейности этого процесса, о невозможности точных исторических предсказаний. В социальном познании можно только говорить о вероятности протекания определенных тенденций. Особенно это специфично для современной техногенной цивилизации, характеризующейся неустойчивостью, неравновесностью социальных трансформаций. Таким образом, на первый план в социальном познании также выдвигается ут-

верждение об объективности вероятности, а следовательно, и случайности.

Важное значение для современного понимания роли случайности в социальном познании и историческом процессе принадлежит упомянутой ранее синергетике. Разработанный в ее рамках современный подход к случайности демонстрирует ее ключевую роль и в историческом процессе, которая обеспечивает нелинейность этого процесса, и в обосновании выбора людьми своих действий.

Наше исследование подтвердило выдвинутую нами гипотезу, а также раскрыли поставленные задачи, объект, предмет и показало, что детерминизм является одним из мощнейших механизмов адаптации к среде. Человек ищет закономерности, познав и объяснив их себе, он знает, как обойтись с определенной ситуацией (до некоторой степени), если он обнаружит ее признаки в последующем. На протяжении проведения исследования концепции классического и вероятностного детерминизма могут переплетаться, также при решении основной задачи, могут решаться сопутствующие задачи, то есть появляются новые научные открытия.

Таким образом, наука знает не все, в реальности детерминизма и случайность нераздельны, одно не объясняет другое. Человек адекватен миру, а мир адекватен человеку.

Библиографический список

1. Аскин Я.Ф. Философский детерминизм/Я.Ф. Аскин. – Саратов, 1974. – 68с.
2. Бом Д. Причинность и случайность в современной физике./Д. Бом. – М.: 1959. – 249 с.
3. Ивин А.А. Философия истории: Учебное пособие/А.А. Ивин.– М.: Гардарики, 2000. - 528 с.
4. Карнап Р. Философские основания физики/Р. Карнап.– М., 1971. - 369 с.
5. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятности / А.Н. Колмогоров. – М.: 1974. – 120 с.
6. Купцов В.И. Детерминизм и вероятность/В.И.Купцов. – М.: 1976. – 256 с.
7. Лаплас П.С. Опыт философии теории вероятностей / П.С. Лаплас. – М.: 1988. – 507 с.
8. Пилипенко Н.В. Диалектика необходимости и случайности / Н.В. Пилипенко. – М.: 1980. – 263 с.

УДК 633.16.321 : 631.526.3 (476)

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЛЕКЦИИ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е.И. Позняк

*РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь*

Аннотация: В статье рассмотрено исследование коллекции ярового ячменя.

Ключевые слова: исследование, коллекция, яровой ячмень.

Ячмень является одной из наиболее древних культур в истории земледелия и имеет большое народнохозяйственное значение. Его зерно используют не только на корм скоту и на пищевые цели, но и как основное сырье для производства солода и пива.

Цель данной работы – исследования на средне окультуренной дерново-подзолистой супесчаной почве, подстилаемой песком.

Объектом исследования: Посевные площади ячменя в Беларуси.

Предметом исследования: установить урожайность образцов в зависимости от сорта и погодных условий в период вегетации растений.

Посевные площади ячменя в Беларуси за последние 3 года составляли 674-521 тыс. га, при средней урожайности 28,9-38,7 ц/га. Удельный вес культуры в структуре посевных площадей яровых зерновых в республике колеблется от 44,0 до 50,0% [1].

Одним из эффективных средств увеличения производства зерна ячменя является дальнейшее совершенствование селекционной работы с культурой, посредством создания и внедрения в производство новых сортов, обладающих высокой продуктивностью, приспособленных к почвенно-климатическим условиям республики и устойчивых к стрессовым факторам внешней среды.

Положительный результат любой селекционной работы зависит от наличия разнообразного, хорошо изученного исходного материала и правильного подбора родительских форм для скрещивания. Поэтому изучение коллекции в конкретных почвенно-климатических условиях необходимо для выявления и включения в селекционный процесс наиболее перспективного материала, который соответствует поставленным целям.

Исследования проводили в 2011-2013 гг. на средне окультуренной дерново-подзолистой супесчаной почве, подстилаемой с глубины 0,5-0,7 м песком. Пахотный горизонт опытных участков характеризовался следующими агрохимическими показателями: гумус – 2,0%, рНКСl 5,5-6,1, содержание P₂O₅ и K₂O – соответственно 250-360 и 230-356 мг/кг почвы.

Метеорологические условия в годы исследований существенно различались между собой по температурному режиму и количеству выпавших осадков, что способствовало объективной оценке коллекционных образцов. В полевых условиях коллекционные образцы изучали, руководствуясь методическими указаниями по изучению мировой коллекции ячменя и овса [2].

Площадь делянки – 3м², повторность трехкратная, норма высева составляла 400 всхожих зерен на 1м². Дозы вносимых удобрений N60P90K110. Фосфорные и калийные удобрения вносили осенью, азотные удобрения применяли однократно в предпосевную обработку. В качестве материала для исследования служили 34 образца ярового ячменя различного эколого-географического происхождения. В качестве контроля использовали сорт селекции лаборатории ячменя РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» – Магутны. Обработка полученных результатов проводилась с применением статистического пакета анализа данных Microsoft Excel.

Урожайность любой сельскохозяйственной культуры является интегральным показателем, зависящим от совокупности многих признаков и свойств растений [3].

На основании проведенных исследований установлено, что средняя урожайность образцов колебалась в широких пределах в зависимости от сорта и погодных условий в период вегетации растений. Урожайность контроля Магутны, в среднем за годы исследований, составила 63,4 ц/га. Ни один коллекционный образец не превысил по урожайности контроль. Самой высокой, в среднем за годы изучения, урожайность была у сортов Реjas (к-30927), Коло-

рит (Украина), Orthega (к-30468) и Datcha (9/ 02-1G) (62,3; 62,2; 62,0 и 60,9 ц/га), а самой низкой у Adur (к-30563) (36,6 ц/га) (таблица 1). Высота растений у 24 изучаемых коллекционных образцов в среднем за годы изучения была ниже, чем у контроля на 1-23 см. Самыми низкорослыми оказались сорта: Botnia (к-30458), Saloon (к-30930) и Annabell (к-30821). У образцов Соболек (к-30245) и 13662/8 (к-30429) высота растений была максимальной (101 и 103 см соответственно). У контроля величина данного показателя составила 87 см.

В результате проведенных исследований установлено, что 4 коллекционных образца ярового ячменя (Tabora (к-30565), Marnie (к-31044), Datcha (9/02-1G) и Челябинский 95 (к-30450)) формировали высокую массу 1000 зерен во все годы изучения. В среднем величина данного показателя у этих сортов составила 50,5г, 51,9г, 54,4г и 56,0г соответственно. Невысокая масса 1000 зерен за годы изучения была у сортов: Kasota (к-30601) (32,2г), Кузнецкий (к-30425) (35,9г), Annabell (к-30821) (36,3г) и 13662/8 (к-30429) (36,9 г).

Продуктивная кустистость контроля, в среднем за три года, составила 3,6 стебля. Самая низкая продуктивная кустистость была у коллекционных образцов: Соболек (к-30245) (2,2 шт.) и Botnia (к-30458) (2,4 шт.). У двурядных образцов число зерен в главном колосе изменялось от 19,7 шт. у сорта Натали (к-30959) до 25,3 шт. у сорта Marnie (к-31044). А у многорядных коллекционных образцов – от 38,9 шт. у сорта Кузнецкий (к-30425) до 66,0 шт. у Botnia (к-30458). Величина данного показателя у контроля Магутны составила 22,4 шт. Самое высокое число зерен в главном колосе, в среднем за три года, было отмечено у сортов: Marnie (к-31044), Авгій (Украина) и Нутанс 3291 (к-30605) (25,3; 24,6 и 24,1 шт. соответственно).

Таким образом, В результате исследований нами выделены и предложены в качестве потенциальных источников высоких хозяйственно ценных признаков следующие коллекционные образцы ячменя: с высокой урожайностью (более 60 ц/га) – Rejas (к-30927), Колорит (Украина), Orthega (к-30468) и Datcha (9/02-1G); короткостебельные (до 70 см) – Botnia (к-30458), Saloon (к-30930), Annabell (к-30821); с высокой массой 1000 зерен (50-57 г) – Tabora (к-30565), Marnie (к-31044), Datcha (9/ 02-1G) и Челябинский 95 (к-30450); с высоким числом зерен в главном колосе (выше 24 шт.) – Marnie (к-31044), Авгій и Нутанс 3291 (30605).

Библиографический список

1. Результаты испытаний сортов озимых, яровых зерновых, зернобобовых и крупяных культур на хозяйственную полезность в Республике Беларусь за 2010-2012 годы / П.В. Николаенко [и др.]. – Мн., 2012. – 199 с.
2. Методические указания по изучению мировой коллекции ячменя и овса. – Л.: ВИР, 1981. – 27 с.
3. Глуховцев В.В. Об основных параметрах моделей сортов ярового ячменя и их использование в селекции различных идиотипов для Среднего Поволжья / В.В. Глуховцев // Сельскохозяйственная биология. Научно-теоретический журнал ВАСХНИЛ. – М., 1996. – № 1. – С. 41-45.
4. Позняк Е.И. Изучение коллекции ярового ячменя в условиях республики Беларусь // Аграрная наука, образование, производство: актуальные вопросы: сборник трудов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Новосибирск: изд-во НГАУ, 2014. – С. 259-262.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ АГРАРНОГО КОЛЛЕЖДА

М.А. Нефедкин, магистрант

Б.В. Федотов, научный руководитель, кандидат ист. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Рассмотрена перспективность внедрения рейтинговой системы контроля качества в подготовке учащихся высших учебных заведений.

Ключевые слова: рейтинговая система контроля, система контроля качества подготовки учащихся.

Цель исследования: рассмотреть перспективность внедрения рейтинговой системы контроля качества в подготовки учащихся высших учебных заведений.

Задачи исследования:

- рассмотреть содержание и сущность понятия рейтинговая система контроля качества подготовки учащихся;
- сравнить рейтинговую систему с традиционными системами контроля качества подготовки учащихся.

Современный этап и перспективы общественного развития России выдвигают новые требования к выпускникам высших учебных заведений. На первый план выдвигается необходимость формирования у учащихся таких профессиональных и личностных качеств, которые позволяют в дальнейшем успешно адаптироваться, жить и работать в условиях нового века. Среди них выделяются системное мышление, высокая образованность, экономическая, правовая, информационная культура, культура предпринимательства, умение осознавать себя и предъявлять другим, способность к осознанному анализу своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности, творческую активность и ответственность за выполняемую работу, мобильность, конструктивность, способность к сотрудничеству [2, с. 25-26].

Эти новые требования к подготовке выпускников ВУЗов естественно порождают вопросы оценивания результатов обучения.

Существующая до настоящего времени четырехбалльная система оценок была удобна для единого содержания образования, единой и единообразной советской системы образования. В новых условиях вариативности образования одна и та же оценка может нести о разных учащихся совершенно разную информацию. В условиях личностно-ориентированного обучения важно отслеживать и развивать не только знания и умения учащихся, но и личностные характеристики учащихся. Новая система оценки успешности обучения ученика должна учитывать не только знаниевую компоненту образования, но личностную. Наиболее удачной системой оценивания в современных условиях многие педагоги признают ранговые шкалы оценивания. Частный случай ранговой шкалы – рейтинговая система. Рейтинговая система оценок наиболее отвечает современным требованиям применения гуманных личностно-ориентированных технологий, так как:

- обеспечивает единые требования разных преподавателей к знаниям, умениям, навыкам учащихся;

- устанавливает единые подходы к определению норм оценивания, получение своевременной информации о ритме работы каждого учащегося [2, с. 51-53].

Рейтинговая система контроля наиболее применима к предметам естественнонаучного цикла, поскольку при обучении этим дисциплинам необходимо оценивать уровень сформированности различных знаний, умений и навыков, для которых вполне сформулированы необходимые критерии оценивания. Ценность знаний и умений, приобретаемых в процессе изучения учебных дисциплин естественнонаучного цикла, безусловна. Фундаментальные знания и умения, которые закладываются при изучении физики, химии, биологии, востребованы в любых жизненных ситуациях и необходимы как базис для освоения различных профессий. Современный человек обитает в высокотехнологичном обществе, которое требует хотя бы поверхностного понимания технологии и умения пользоваться все более сложными машинами, окружен нескончаемым потоком информации, которую необходимо систематизировать и критически осмыслить [1, с. 68].

Необходимость реализации рейтинговой системы контроля качества подготовки учащихся обусловлена эффективностью средств отслеживания и повышения качественных характеристик выпускников в современных условиях для осуществления преемственности в системе непрерывного образования, дает возможность для творческого роста, большей самостоятельности, позволяет учитывать индивидуальные возможности учащихся [1, с. 56].

Таким образом, рейтинговая система контроля качества позволяет учитывать две составляющие качества образования:

- знаниевую (владение терминами и понятиями, знание и умение пользоваться лабораторным оборудованием и приборами, знание законов и методов исследования и др.);

- личностную (уверенность в себе, самостоятельность, умение работать в группе, стремление к успеху, умение брать ответственность на себя и др.).

Зарубежная система образования уже достаточно давно при контроле и оценке качества подготовки учащихся считает приоритетными умение применять получаемые знания в новых условиях и творчески оперировать знаниями в жизненных ситуациях. При этом особое внимание уделяется личностным качествам: стремлению к успеху, добросовестности, самостоятельности, способности принимать решения, коммуникативным навыкам и др.

В России до сих пор учитель оценивает результаты обучения, учитывая знаниевый компонент качества, но не личностный. Таким образом, традиционная система контроля и оценки предполагает знаниецентристский подход ко всему процессу обучения и не способствует, а тормозит развитие личности ученика [4, с. 33-34].

Тестовая система контроля, которая в последнее время достаточно широко применяется в современном образовании, имеет преимущество перед традиционной, так как позволяет сравнить результаты (проследить динамику усвоения), дает возможность одновременно охватить большое количество учащихся, достаточно быстро можно получить результаты контроля, особенно используя компьютерные технологии, и помогает избежать субъективизма в оценивании. Но при таком контроле нет возможности проверить логику изложения материала, практические умения и навыки, развитие личностных качеств. Поэтому приме-

нение тестовых заданий как единственной формы контроля до сих пор не имеет единодушной поддержки среди педагогов [3, с. 89].

Рейтинговая система выгодно отличается от традиционной и тестовой, так как наиболее эффективна для решения проблемы объективности оценки качества подготовки учащихся, поскольку ее применение предусматривает принципиально новые подходы к контролю и оцениванию, способствующие росту личностного потенциала учащихся. На рис. 1 показан график процентного соотношения систем контроля качества используемых в вузах.

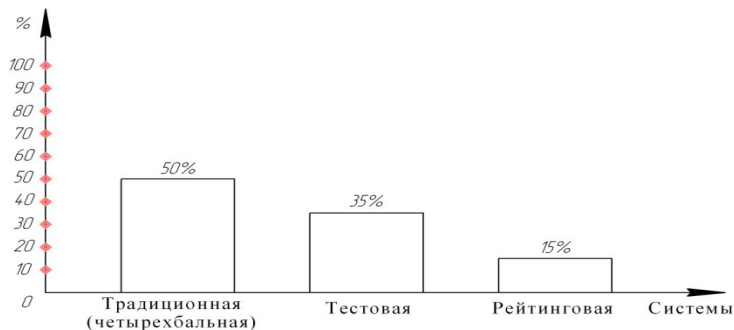


Рис. 1. Количественное соотношение систем контроля качества применяемых в вузах г. Новосибирск

К сожалению, в настоящее время в ВУЗах практически не применяется подобная система оценивания успешности ученика, несмотря на то, в большей степени, чем традиционная, адаптирована к новым ориентирам педагогики: акцент на воспитание в духе демократии, раннее формирование чувства самостоятельности и ответственности, приоритет активных форм обучения, беспристрастная оценка личностных качеств. Существенным положительным качеством этой системы можно считать большую степень объективности и открытости процесса оценивания для студентов, что должно способствовать снятию конфликтных и стрессовых ситуаций по поводу оценки. В рейтинговой системе балл-оценка приобретает функцию мотивации познавательной активности, что утрачено в традиционной системе оценивания [4, с. 45-46].

Но, с другой стороны, рейтинговая система требует жёсткого планирования изучаемого материала, разнообразные виды контроля, систематического учёта и подсчёта баллов, организации контрольно-корректирующей и оценивающей деятельности преподавателя, обязательное тестирование (лучше компьютерное), сведение на «нет» субъективизма в оценивании.

На рис. 2 показано соотношение систем контроля качества используемых преподавателями ИИ НГАУ. Она опирается на методику направляемого и контролируемого самообучения, создающего все условия для воспитания самодисциплины, добросовестности, ответственности учеников, их умения работать по плану, целенаправленно, с заранее ожидаемым результатом, где роль преподавателя состоит главным образом в умелой организации учебной деятельности обучаемых. Сегодня не многие учителя владеют такими методиками.

Сейчас каждый учитель, решившийся применить рейтинговую систему, оказывается один на один с огромными трудностями. Кроме того, что необходимы значительные дополнительные временные затраты для разработки соб-

ственных критериев или использования передового опыта, необходимо регулярно учитывать и регистрировать достижения учащихся.

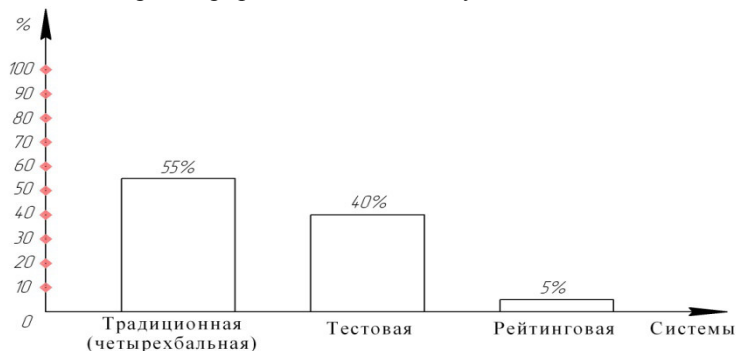


Рис. 2. Соотношения систем контроля качества используемых преподавателями ИИ НГАУ

С учетом необходимости проведения дополнительных консультаций, нагрузка на учителя становится колоссальной! Не многие учителя готовы жертвовать своим личным временем, даже понимая необходимость именно такого контроля качества усвоения знаний и умений [3, с. 105-106].

Библиографический список

1. Верещагин Ю.Ф. Рейтинговая система оценки знаний студентов, деятельности преподавателей и подразделений вуза / Ю.Ф. Верещагин, В.П. Ерунов: учебное пособие. – Оренбург: ОГУ, 2003. – 105 с.
2. Галевский Г.В. Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: учеб. пособие / Г.В. Галевский. – Новокузнецк, 2004. – 189 с.
3. Калужская М.В. Рейтинговая система оценивания. Как? Зачем? Почему?: учеб. пособие / М.В. Калужская. – М.: Чистые пруды, 2006. – 257 с.
4. Прибыльская М. Оцениваю знания по-новому: учеб. пособие / М. Прибыльская. – Народное образование, 1998. – 181 с.

УДК 634.1

БАЗОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФЕРМЕРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

О.О. Рахматов, К.Л. Каршибаева,

Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Узбекистан

Аннотация: В статье рассмотрено исследование базовых направлений фермерства в республике Узбекистан.

Ключевые слова: исследование, базовых направления, фермерства в республике Узбекистан.

Исходя из принципиальной важности дальнейшего повышения эффективности сельскохозяйственного производства, в республике Узбекистан была проведена работа по оптимизации земельных площадей, выделяемых для фер-

мерских хозяйств. Частные фермерские хозяйства, созданные в начале на базе упраздненных убыточных низкорентабельных и бесперспективных ширкатов, сегодня по праву стали ведущим звеном, основным субъектом – производителем сельскохозяйственной продукции.

Цель данной работы – исследования базовых направлений фермерства в республике Узбекистан.

Объектом исследования: фермерские хозяйства в республике Узбекистан.

Предметом исследования: установить наиболее перспективные направления фермерства в республике Узбекистан.

Остановливаясь на результатах, достигнутых в сельском хозяйстве через реализацию сельскохозяйственных реформы можно сказать, что, исходя из принципиальной важности дальнейшего повышения эффективности сельскохозяйственного производства, в республике была проведена важная работа по оптимизации земельных площадей, выделяемых для фермерских хозяйств, и что частные фермерские хозяйства, созданные в начале на базе упраздненных убыточных низкорентабельных и бесперспективных ширкатов, сегодня по праву стали ведущим звеном, основным субъектом – производителем сельскохозяйственной продукции.

Как показывает многолетний опыт развитых стран, фермерское хозяйство продемонстрировало такие свои качества, как эффективность, конкурентоспособность, быстрая адаптация к рыночной конъюнктуре. Исходя из этого, в Узбекистане уделялось большое внимание развитию фермерских хозяйств, созданию необходимых экономических условий для их деятельности, разработаны нормативно-правовые основы [1].

В Узбекистане в рыночных условиях создание фермерских хозяйств составило основное содержание аграрных реформ. Фермерские хозяйства организовались поэтапно и последовательно [2]. Настоящее время сформированы и успешно действуют надежная система и механизмы финансирования и материально-технического обеспечения фермерских хозяйств, отвечающих в полной мере рыночным принципам, а также особое внимание обращает на их успешную деятельность [3].

Ежегодно на поддержку фермерских хозяйств выделяются значительные материальные ресурсы и средства. В 2010 году на авансирование производства важнейших видов сельскохозяйственной продукции было направлено около одного триллиона сумов, в том числе на производство хлопка – 900 миллиардов, зерна – 300 миллиардов сумов. В 2012 году на эти цели направляются 1 триллион 200 миллиардов сумов. На приобретение сельскохозяйственной техники на лизинговой основе было использовано свыше 53 миллиардов сумов средств специально созданного для этого Фонда, а в 2013 году намечалась направление более 58 миллиардов сумов.

К основным направлениям реализации экономических реформ в сельском хозяйстве относятся:

1. Вопросы развития социальной и производственной инфраструктуры на селе, вопросы, регламентирующие рациональное использование водных ресурсов и улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель. Необходимо ускорить работу по разработке предложений по расширению и предоставлению новых льгот и стимулов для частного предпринимательства, малого бизнеса, углублению в целом рыночных отношений на селе, оказанию допол-

нительной поддержки фермерскому движению, укреплению его общественно-политического статуса [5].

2. Принципиально важное, определяющее значение имеет реализация комплекса мер по кардинальному повышению качества жизни на селе. Строительство новых благоустроенных жилых массивов, обеспеченных необходимой инженерной, транспортной и социальной инфраструктурой, – это наша с вами перспектива, которая кардинально изменит облик всей нашей страны.

3. Ключевая задача – это реализация мер по ускоренному развитию на селе промышленного производства и строительства, создание компактных предприятий по переработке плодоовощной и животноводческой продукции, оснащенных современной техникой и технологиями. Задача ставится шире – за счет увеличения производства сельскохозяйственной продукции создать мощную сырьевую базу и широкое поле деятельности для формирования на селе новых, современных перерабатывающих предприятий, оснащенных компактными технологиями. Такие производства должны быть созданы в каждой области, районе и селе. Мы должны четко понимать, что это не только новые объемы производства и рост ВВП, это, прежде всего, наращивание производства продовольствия, на которое всегда имеется устойчивый спрос, и этот спрос будет расти в будущем. Самое важное, создавая перерабатывающие предприятия, мы решаем проблему трудоустройства молодежи, прежде всего на селе, где всегда есть большая потребность в рабочих местах.

4. Особое внимание должно быть обращено на последовательную реализацию системы мер по улучшению мелиоративного состояния земель, обеспечению надлежащего технического состояния действующих ирригационно-мелиоративных объектов, укреплению материально-технической базы специализированных водохозяйственных, строительных и эксплуатационных организаций, оснащению их современной техникой. Проведенные преобразования и реформы создадут прочную основу для дальнейшего повышения эффективности сельскохозяйственного производства и его развития.

Таким образом, В результате исследований нами выявлены базовые направления фермерства в республике Узбекистан.

Библиографический список

1. Доклад Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития в 2013 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2014 год // Народное слово. – 2014. - 18 января.

2. Баландин Ю.С. Крестьянское хозяйство / Ю.С. Баландин. – М.: Агропромиздат, 2004. – 264с.

3. Бекет М. Фермерское производство, организация управления, анализ / М. Бекет. – М., 1989. – 223 с.

4. Рахматов О.О., Каршибаева К.Л. Базовые направления фермерства в республике Узбекистан // Аграрная наука, образование, производство: актуальные вопросы: сборник трудов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Новосибирск: изд-во НГАУ, 2014. – С. 450-451.

5. Усмонов С.Н. Дехканское (фермерское) хозяйство / С.Н. Усмонов, Ю.Т. Дадабоев. – Ташкент, 1997. – 187 с.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

К.А. Рычажкова, студентка

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается обучение дисциплине «почвоведение» с помощью телекоммуникаций.

Ключевые слова: обучение, дисциплина «почвоведение», телекоммуникации в обучении.

Современный этап развития науки знаменателен тем, что общество входит в период получения и передачи знаний, связанный с развитием информационных и телекоммуникационных систем (технологий).

Цель исследования: выяснить, необходимость внедрения в методику преподавания дисциплины «Почвоведение» дистанционного обучения, с помощью телекоммуникационных систем и технологий.

Предмет исследования: использование информационных технологий образования в процессе дистанционного преподавания дисциплины «Почвоведение».

Объект исследования: методика преподавания дисциплины «Почвоведение».

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройствами ИКТ являются компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией.

Информационные технологии (ИТ) обучения – это педагогическая технология, применяющая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио- и видеотехнику, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

Основная цель дисциплины «Почвоведение» – сформировать у студентов правильное представление о современных тенденциях развития почвоведения как науки, ознакомить студентов с системой знаний и методов исследования в области почвоведения (Табл.) [1].

Приобрести практические навыки анализа почвенных свойств, режимов и функций, агроэкологической оценки земель.

Дистанционное образование в почвоведении стали практиковать с конца 1990-х, и особенно с начала 2000-х годов в университетах Европы и Северной Америки.

Почвоведение – наука тесно связанная с полевыми исследованиями природных ландшафтов. Электронное обучение предлагает много новых возможностей и позволяет дополнительно включить в структуру обучения цифровую среду. Использование новых информационных технологий позволит более углубленно исследовать почву и ее функционирование совместно с дистанционным преподаванием курса почвоведения [2].

Международный коллектив ученых из России, Италии, Швеции, Великобритании и Нидерландов разработал Программу дистанционного обучения

почвоведения в Европе – DLESSE. Программа предусматривает совместное дистанционное обучение науки о почве в университетах Москвы, Амстердама, Палермо и Упсале. Целью программы является обучение методам защиты и охраны почв и разработка баланса (соотношения) компетенций академических, лабораторных и учебно-производственных практик. Учебный электронный курс, состоящий из восьми модулей, дополнен иллюстративными полевыми материалами из разных европейских стран.

Позднее, в 2008 году, К. Nonauer В. и Н. Flühler из Цюриха применили методы электронного изучения и дистанционного преподавания в области физики почв. Ими разработан учебный материал онлайн и ролевые или деловые игры, основанные на моделировании физических процессов, в т. ч. движении воды и транспортировке растворов. Студенты ставят разнообразные эксперименты, изменяют системные параметры, время и температуру. Как считают авторы, демонстрационные эксперименты играют важную роль в обучении и этим дополняют лекции [3].

Основные научные направления в системе почвоведения

Фундаментальное или общее почвоведение	Почвоведение	Прикладное или частное почвоведение
Педогностика	- Морфология почв; - Химия почв; - Физика почв; - Минералогия почв; - Биология почв; - Энергетика почв.	Сельскохозяйственное почвоведение
Педография	- География почв; - Картография почв; - Систематика почв; - Оценка почв; - Информатика.	Мелиоративное почвоведение
Историческое почвоведение	- Генетика почв; - Палеопочвоведение.	Лесное почвоведение
Динамическое почвоведение	- Плодородие почв; - Мелиорация почв; - Технология почв; - Эрозия почв; - Охрана почв.	Санитарное почвоведение
Региональное почвоведение		Инженерное почвоведение
История и методология науки		Экологическое почвоведение

В настоящее время в среде преподавателей дискутируется мнение, что стоит ли внедрять электронное обучение, так как оно далеко не идеально и имеет много недостатков. Главным доводом является отсутствие живого человеческого общения преподавателя и студента. Часто это приводит к неумению студентов излагать учебный материал, формулировать научные мысли и прочее.

Однако, электронное обучение через современные образовательные платформы дистанционного обучения обладает и многими преимуществами, которые способствуют повышению эффективности процесса обучения с точки зрения получения и усвоения знаний. У преподавателя появляются возможности доставлять обучение как внутри университетов или институтов, так и в удаленные регионы, наглядно демонстрировать то, что невозможно показать в аудитории, а также множество дополнительных возможностей.

Совершенствование преподавания в Высшей школе с применением интерактивных технологий создает многие новые возможности, в т.ч. формируется географическая и интеллектуальная открытость образования [4].

Проведён опрос студентов 4 курса обучающихся по направлению «Агроэкология» и «Природопользование». Участвовали 32 человека, которые отвечали на следующие вопросы: знают ли студенты о понятии «Дистанционное обучение»; хватает ли практических занятий в курсе дисциплины, чтобы понять процессы, протекающие в почве; необходимо ли в учебной программе дисциплины «Почвоведение» ввести раздел «Дистанционное обучение» для практических занятий.

Результаты опроса оказались следующими:

1. Из всех опрошенных большая часть знает понятие «Дистанционное обучение».

2. Большинству студентов не хватает практических занятий, чтобы разобраться в протекающих процессах в почве, особенно почв других регионов и стран.

3. Больше половины опрошенных не считают нужным вводить дистанционное обучение для практических занятий в курс дисциплины «Почвоведение», что можно охарактеризовать консервативностью методов преподавания за все предыдущие три года обучения студентов 4 курса опрашиваемых групп. Следовательно, если вводить с 1 курса студентов дистанционное обучение, посредством телекоммуникационных технологий, в курсе дисциплины «Почвоведение» и смежных с ней дисциплин, то такая форма обучения им станет привычной и тем самым, позволит лучше освоить практический курс занятий.

Библиографический список

1. Новые информационные технологии в учебном процессе / под ред. Ю.Ю. Григорьева. – Ростов-на/Д, 2002. – 76 с.
2. Строганова М.Н. Информационная технология образования в почвоведении / М.Н. Строганова // Живые и биокосные системы. – 2012. – №1. – С. 43.
3. Строганова М.Н. Почвы мира / М.Н. Строганова // Почвоведение. – №12. – 2008. – С. 1521-1523.
4. Почвоведение: методическое пособие для самостоятельной работы / М.С. Сиухина. – НГАУ, 2002. – 4 с.
5. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 416 с.

НАУЧНАЯ ГИПОТЕЗА: СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ, ТРЕБОВАНИЯ, ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И ОТБОРА

Д.В. Сазонов, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье описывается научная гипотеза, ее структура, функции, интерпретация, а также требования к гипотезе.

Ключевые слова: гипотеза, интерпретация, функции гипотезы.

Актуальность исследования. В процессе познавательной деятельности человек стремится к достижению объективной истины. Но истина не дается в готовом виде. На пути к ней человек строит различного рода догадки, допущения, предположения, объясняющие причины или сущность исследуемого явления. Такие предположения в науке называются гипотезами. Поэтому актуальность нашей темы момент состоит в воздействии качества гипотезы на успех научного исследования, что и определяет актуальность изучения проблемы механизма появления гипотез и предварительной оценки их качества.

Целью данного исследования будет изучение научной гипотезы и ее функций.

Предметом исследования является структура научной гипотезы.

Объект исследования – гипотеза как форма развития научных знаний и научного логического мышления.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что новое (развивающееся) знание всегда возникает первоначально в форме гипотезы, которая объясняет уже открытые явления и предсказывает новые.

Гипотеза – это форма становления человеческих познаний, являющееся предположением и объясняющее предпосылки исследуемых явлений и их качества.

Гипотеза представляет себя из данных составляющих:

1) Основание гипотезы объединение обоснованных утверждений или же прецедентов, на которых основывается предположение;

2) Форма гипотезы умозаключения, являющиеся итогом обработки начальных данных и ведущие от причины гипотезы к главному предположению;

3) Предположение умозаключения из прецедентов и утверждений, которые выражают суть гипотезы;

4) Процедура проверки гипотезы, которая преобразовывает гипотезу в достоверное знание или же опровергает его.

Функции гипотез в науке:

1. Гипотезы используются для обобщения навыка, суммирования и примерного расширения наличных эмпирических данных;

2. Гипотезы имеют все шансы считаться посылками дедуктивного вывода;

3. Гипотеза применяется для ориентировки изучения, придания ему направленного характера;

4. Гипотезы применяются для интерпретации эмпирических данных или же иных гипотез;

5. Гипотезы имеют все шансы быть заступниками иных гипотез перед лицом новоявленных опытных данных или же обнаруженного противоречия с уже имевшимся раньше знанием.

Интерпретация делается на базе описания изучаемого объекта. На фазе обработки дается подготовительное описание. Дальше интерпретация берет свое начало с описания изучаемого явления на обыденном языке с привлечением при надобности особой терминологии.

Обработка данных допускает только считать установленными кое-какие события, затрагивающих изучаемый объект. Описание выделяет констатирующее понятие об объекте в целом.

Процедуры, которые понимают, как интерпретацию: объяснение и обобщение.

Значение объяснения в установлении сути объекта. Выделяют субстанциональный, атрибутивный, генетический и структурный виды объяснений.

Под обобщением понимают раскрытие для группы объектов (явлений) более значительных черт, определяющих их важные высококачественные свойства. Своеобразные для отдельных объектов качества отбрасываются. Процесс индуктивный от личного к совокупному. На языке статистики – это перенесение итогов с подборки на всю генеральную совокупность.

Интерпретация итогов позволяет сделать кое-какие предварительные выводы. На их базе формулируется итоговый вывод. Данный период заканчивает исследование. В последствии появляется угроза неправомерных выводов. Это порождает дилемму неправильных обобщений как артефактных выводов.

Возможные варианты артефактных выводов.

1) Неверный вывод по причине неправильных статистических заключений.

2) Неверный вывод о действии независимой переменной по причине невнимания к жесткой оценке валидности опыта, за коим скрывается оплошность принятия в качестве определенного «подтверждения» экспериментальной догадки артефактного вывода или же вероятность «проглядеть» в опыте настоящую связанность.

3) Неверные обобщения по причине неучета значительных добавочных переменных или же промахов в осознании пропорции абстрактного утверждения и эмпирического базового выражения в экспериментальной догадке.

Требования, имеющие все шансы быть выдвинуты к принимаемым гипотезам при исследовании, приведены ниже:

1. целенаправленность, обеспечивающая пояснение всех прецедентов, демонстрирующих решаемую проблему;

2. релевантность, т.е. опирающаяся на факты и гарантирующая допустимость признания ее не только в науке, но и в практике. В случае если гипотеза не применяет данные, то ее именуют иррелевантной;

3. прогностичность, обеспечивающая прогнозирование итогов исследования;

4. непротиворечивость, достигаемая закономерной согласованностью всех структурных компонент гипотезы;

Вынесение гипотезы подключает глобальное исследование рассматриваемых явлений, оценка и отбор фактов, оказавшихся в причинно-следственной, временной связи с отмеченными обстоятельствами, оценка отдельных фактов и их взаимосвязи. Выдвижение гипотезы (версии) имеет следующий поэтапный вид:

- 1) анализ отдельных прецедентов и взаимосвязь;
- 2) синтез фактов, их обобщение;
- 3) формулировка гипотезы.

Проверка предположения (версии) направленный сбор аргументов, которые признают или же отрицают эти предположения.

Есть некоторое количество методик доказательства истинности гипотезы (версии):

1. выдвижение следствий и их проверка установление сходства фактическим данным;
2. обнаружение объекта, идея о существовании которого была главным содержанием гипотезы;
3. дедуктивное выведение предположения из иного, но надежного, знания;
4. подтверждение причины предположения, в случае если при построении предположения оно не было достоверным;
5. расширение причины гипотез до границ, необходимых для надежного познания, и т.п.

При наличии нескольких гипотез по одной и что же задаче их испытание имеет возможность реализоваться косвенными способами по отрицающе-утверждающему и утверждающе-отрицающему модусам разделительно-категорического силлогизма.

Опровержение предположения выполняется методом фальсификации вытекающих из нее следствий, т.е. методом установления их несоответствия фактическим сведениям.

На основании проведенного нами исследования и полученных результатов исследования. Мы принимаем следующие выводы:

1. Гипотезы, выдвигаемые при выполнении сложных задач, предусмотрены для перенесения изучений из области, почему-либо непригодной для изучения, в иную, более благоприятную область, где, вполне вероятно, изучения уже проведены или же где выполнить их гораздо проще.
2. Специфичной чертой гипотез, как инструмента изучений, считается их особая оригинальность по отношению к решаемой задаче и огромная интеллектуальная трудоёмкость.

В целом стоит обратить внимание, собственно, что гипотезы играют очень важную роль в развитии теоретических знаний и в формировании научных теорий.

Библиографический список

1. Корниенко Н.А. Новые исследования эмоционально-ценностной сферы личности: монография. Кн.4. Ценности, эмоции, цвет, личность. – Новосибирск: Сибирское книжное издательство, 2016. – 644 с.
2. Условия, необходимые для формирования научной гипотезы, теории, научного направления депрессия [Электронный ресурс] //Тетенев ф.ф// –URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9935335>
3. Философия [Электронный ресурс] Савкин Н.С. //rusnauka.com// – URL: <http://booksshare.net/index.php?id1=4&category=philosophy&author=savkinns&book=2002&page=63>

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В РОССИИ И В НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

С.И. Сафронов, студент

Д.В. Богович, студент

Т.В. Сидорина, научный руководитель, доктор пед. наук, профессор

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье дана первичная адаптация абитуриентов к образовательной среде с помощью кураторов студенческих групп.

Ключевые слова: адаптация, образовательная среда, куратор, студенческая группа.

Данную проблему проанализируем, используя литературу и данные исследований.

Экспертиза представляет собой целенаправленную аналитическую деятельность по анализу и обобщению результатов работы образовательной системы [2].

Каждая европейская страна имеет свою систему образования, свои профессиональные особенности. Рассмотрим образовательные системы Германии, Англии, Франции.

В Германии обучение начинается с 6 лет, длится до 10 лет, а затем ученики переходят в среднюю школу, которую заканчивают в 19 лет (рис. 1).

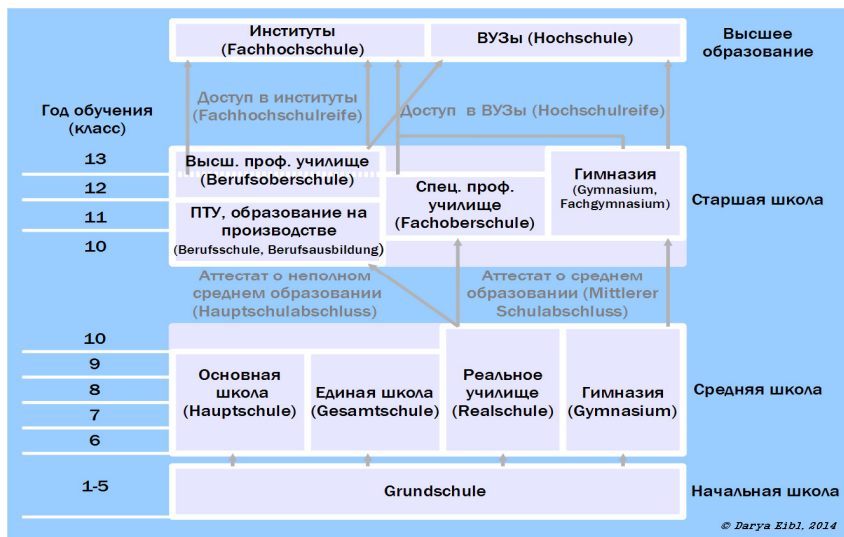


Рис. 1. Система образования в Германии

Средние школы трех типов. Самые простые это основные, после окончания, выпускники поступают в профтехучилища. Обучение в них длится 5 лет. Престижные школы, после которых идет поступление в университет, где обучение 6

лет. Обучаясь в школах России, ребенок имеет возможность развиваться на уровне со всеми, а поступление в ВУЗ зависит стараний во время учебы.

В Германии же многое зависит от возможностей родителей отдать ребенка в хорошую начальную школу, а потом в престижную среднюю школу. В Германии школы специализируются на особых нетрадиционных методиках обучения, – Вальдорфа и Монтессори [5].

Образование в Англии считается престижным, и потому является дорогим. После окончания такой школы ребенок может поступить в хороший университет. Существуют школы полного цикла, где учат детей с яслей и до поступления в ВУЗ (рис. 2).

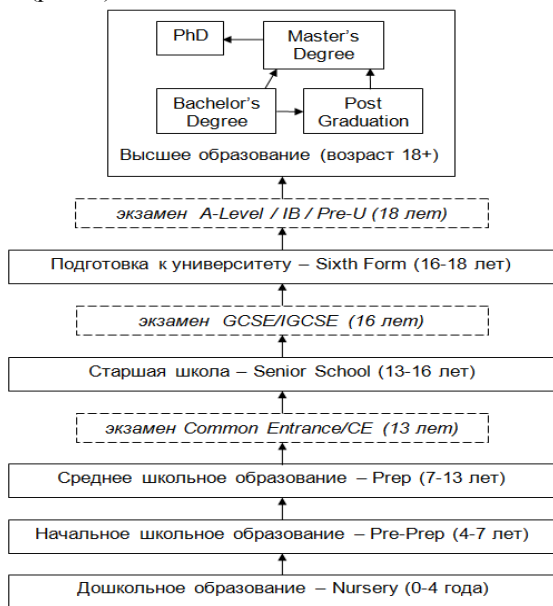


Рис. 2. Система образования в Англии

Однако, как и в Германии, в хороших школах могут только дети состоятельных семей, а остальные учатся в простых школах и рассчитывают только на среднее профессиональное образование [3].

Французские школы имеют гибкую систему образования. Для родителей обучение детей даже в хороших частных школах стоит недорого (рис. 3).

По данным Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» система образования в Российской Федерации имеет следующий вид (рис. 4) [1].

По мнению Сулеймановой А.Р., отбор содержания подготовки научно-педагогических кадров в европейских высших учебных заведениях осуществляется на основе спецификации целей обучения на взаимосвязанных уровнях: социально-экономическом, психолого-педагогическом и профессиональном. А в российской системе подготовки научно-педагогических кадров на социально-экономическом уровне превалирует социальный заказ государства пре-

Структура системы образования Франции



Если сравнить участие населения России и европейских стран, то можно увидеть такую картину (рис. 5) [4].

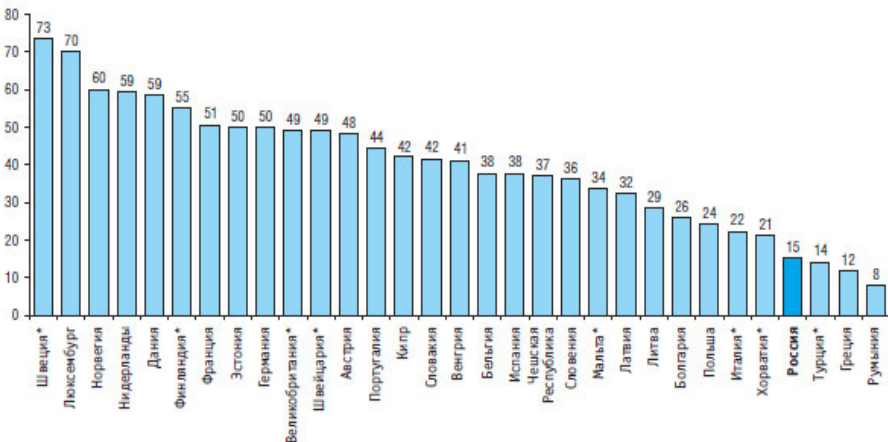


Рис. 5. Участие населения России и европейских стран в непрерывном образовании (2013 г., % о числа опрошенных в возрасте 25-64 лет)

Информация на рисунке показывает, что наиболее заинтересованными в своем образовании являются граждане Швеции, Люксембурга, Норвегии. А наименее заинтересованными – граждане Румынии, Греции, Турции.

Таким образом, в каждой стране имеются особенности образовательных систем.

Библиографический список

1. Индикаторы образования: 2013: статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. – С. 14.
2. Сидорина Т.В. Экспертирование образовательных систем / Т.В. Сидорина // В мире научных открытий. – 2010. – № 4-8. – С. 72-74.
3. Сидорина Т.В. Теоретические основы разработки концепции экспертирования образовательных систем / Т.В. Сидорина // Философия образования. – 2011. – Т.39. – №6. – С. 63-68.
4. Сидорина Т.В. Теоретические основы экспертирования образовательных систем. Дис... д-ра пед. наук. Новосибирск, 2001. – 355 с.
5. Сидорина Т.В. Аксиоматика профессионального мышления инновационного менеджера / Т.В. Сидорина // Сибирская финансовая школа. – 2006. – №4(37). – С. 33-37.
6. Сулейманова А.Р. Проектирование образовательных маршрутов аспирантов на основе анализа подготовки научно-педагогических кадров в России и за рубежом. Автореф. дисс... к. пед. наук. – Казань, 2015. – С. 15.

ВСЕСИЛЕН ЛИ РАЗУМ? СООТНОШЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОСТИ И ИРРАЦИОНАЛЬНОСТИ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АНАРХИЗМА П. ФЕЙЕРАБЕНТА

И.А. Сероштан, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация: В данной статье рассматривается иррациональность и рациональность методологического анархизма в науке, и так же будет дан ответ на вопрос: «Всесилен ли разум?».

Ключевые слова: методология, анархизм, методологический анархизм.

Пол Фейерабенд – известный методолог науки, его работы всемирно и активно подвергаются дискуссиям в логике научного исследования. В трудах философа исследуется роль и значимость науки в современном обществе. В этой стадии ведется оценка методологических научных стандартов, предложенными философами-позитивистами, которая содержит исследование об уникальной теории концепции знания. В данных работах рассматриваются в целом все задачи современной методологии науки. Рассмотрение методологических проблем писатель связывает с огромным общественным контекстом. [1]

Целью в данной работе будет исследование методологического анархизма, а также дать ответ на вопрос: «Всесилен ли разум?».

Предметом исследования является соотношение разума и иррациональности.

Объект исследования – это влияние анархистской концепции в исследованиях, в науке.

Задачи исследования:

- что такое методологический анархизм?
- рассмотрим сущность методологического анархизма;
- рассмотрим проблемы философии и методологии науки в постпозитивизме;
- рассмотрим проблемы метода и методологии;

В статье мы рассмотрим **гипотезу**, выдвинутым Фейерабендом, которая гласит, что рациональность в методологическом анархизме служит препятствием для развития в науке.

Методологический анархизм – философско-методологическая теория (основным способом сопряженная с именованием П. Фейерабенда), в основе которой находится установление о совершенной независимости академического творчества. С места зрения методологии, анархизм считается результатом двух основ: принципа пролиферации и принципа несоизмеримости. В соответствии с принципом пролиферации, необходимо создавать и создавать концепции и концепции, несопоставимые с имеющимися и общепризнанными доктринами. Правило несоизмеримости, гласящий, то, что концепции нереально сопоставлять, оберегает всякую теорию с наружной оценки с края иных концепций. [1]

Сущность методологического анархизма.

История науки подсказала Фейерабенду еще один довод в пользу анархизма: нет ни одного методологического принципа, ни одной методологиче-

ской нормы, которые не нарушались бы в то или иное время или иным ученым. Наиболее того, история демонстрирует, что ученые зачастую действовали и должны были действовать в непосредственном противоречии с имеющимися методологическими нормами. Отсюда следует, что взамен имеющихся и общепризнанных методологических законов, мы можем принять прямо противоположные им. Однако и первые и вторые не будут всемирнопригодными. Поэтому философия науки вообще не должна стремиться к установлению каких-то правил научной игры.[3]

В свою очередь, любой из нас должен сам выбрать – поддерживать или отрицать теорию или гипотезу, которую защищает ученый. Ни государство, ни социум не может навязать человеку аспекты отделения истинного познания от ложного. В этой связи Фейерабенд высказывается именно за отделение науки от государства. Согласно его суждению, стандартизированное образование, а также некие принятые для государственных научных учреждений воззрения, научные догмы, навязываемые людям, работающим в этой сфере, приводят к стагнации в науке, загоняют ее в тесные рамки. [1]

Проблемы философии и методологии науки в постпозитивизме.

Тему науки Фейерабенд раскрывает в разных «срезах» в системе многих понятий – в том числе и таких как «рациональное», «иррациональное», «разум», «интуиция», «метод» и др. Очевидно, что мыслитель абсолютно не умаляет роль разума, а всячески акцентирует внимание как в развитии науки, так и в жизни людей в целом. Разум для него всегда в тесном единстве с эмоциями, ибо одни эмоции сами по себе, без помощи разума не способны дать истинного понимания сущности явлений общества. [1]

В данной взаимосвязи он подмечает недостаточность ограниченность абстрактно-рационального подхода, выступает против «диктата разума», против «тирании тяжеловесных теоретических систем», ратует за свободу от «тирании деспотических систем мышления». Основы рационализма, согласно Фейерабенду, никак не предоставляют адекватной картины исторического развития науки в таких 3-х состояниях этого процесса как прошлое, настоящее, будущее. И не дают они такого адекватного и тем более полного представления потому, что «наука является гораздо более "расплывчатой" и "иррациональной", чем ее методологические изображения». При этом «методологическое» нередко в целом отождествляется с «рациональным». [3]

Фейерабенд считает, что исключительно рационалистический «образ науки» – в особенности при его абсолютизации – служит преградой для ее формирования, а попытка сделать науку более рациональной и точной губит ее. В таком случае, по его мнению, «расплывчатость», «хаотичность», «отклонения и ошибки» внеразумного, иррационального характера являются предпосылками научного прогресса. [3]

Исходя из сказанного, философ формулирует тезис: «Без "хаоса" нет познания. Без частого отказа от разума нет прогресса». Формирование данного контекста приводит его к заключению о том, что «даже в науке разум не может и не должен быть всевластным и должен подчас отступать или уступать в пользу других побуждений». Несмотря на то, что наука – главный «носитель» разума, но даже здесь он не может быть всемогущим и универсальным и глупость в научной сфере не может быть исключена. [1]

Исследуя вопрос о балансе разума и иррациональности, Фейерабенд пишет: «Разум допускает, что идеи, вводимые нами для расширения и улучшения нашего познания, могут возникать самыми разными путями, и что источник отдельной точки зрения может зависеть от классовых предрассудков, страстей, личных склонностей, вопросов стиля и даже от явной и простой ошибки. Однако он требует также, чтобы в оценке этих идей мы следовали определенным четким правилам: наша оценка идей не должна быть заражена иррациональными элементами». Последние, хотя и не поддаются правильной реконструкции, однако очень важны и необходимы для успешного развития науки. Мы не можем оставить без внимания многообразные иррациональные ресурсы и мы весьма имеем необходимость в них. [3]

Проблемы метода и методологии

Это задачи – основные в изучении Фейерабенда, и подход его к ним, на наш взгляд, не всегда ясный и однозначный. Рассуждая об указанных проблемах, необходимо, сразу отклонить упрощенное понимание о том, что американский ученый принижал, а тем более опровергал немаловажную значимость метода и методологии в деятельности людей, в особенности в работе ученых: «успехи науки обусловлены правильным методом, а не просто счастливой случайностью». [2]

Таким образом:

- Во-первых, правильный метод – один из важных факторов ускоренного формирования науки, несмотря на то, что случайности и другие вне методологические факторы обладают значимой ролью. [2]

- Во-вторых, Фейерабенд в совокупности принимает установление научного метода как «совокупности правил, управляющих деятельностью науки»: «процедура, осуществляемая в соответствии с правилами, является научной; процедура, нарушающая эти правила, никак не научна.

- В-третьих, Фейерабенд показывает, что классическое объяснение методологических законов науки представляет их как правила рациональные – в «некотором безусловном, хотя и неясном значении». [2]

- В-четвертых, американский ученый не согласен с тезисом о неизменности данных правил, считая, что они носят конкретно-исторический характер.

- В-пятых, философ уверен, что любая методология не «вездесуща и всемогуща», а имеет свои пределы, область собственного воздействия.

- В-шестых, Фейерабенд считает, что научные предложения и методологические основы не могут быть настолько абстрактными, чтобы быть отклоненными и преданными осмеянию как знак бессмысленной софистики и оторванности существования. [2]

- В-седьмых, согласно Фейерабенду, присутствие исследования реалистической научной методологии, необходимо с большой осторожностью – «спрессовывая» теоретические положения в методологические принципы – относиться к современной науке. [2]

- В-восьмых, опираясь на обширный материал истории науки, Фейерабенд демонстрирует, то что определенные научные области не соблюдают «хорошую методологию», «извлеченную» из зрелой науки.

- В-девятых, Фейерабенд не является приверженцем «методологической эйфории», поскольку полагает, что методология (или теория рациональности)

не считается в руках ученых той «волшебной палочкой», с помощью которой они успешно решат все свои проблемы. [2]

•В-десятых, «идея о том, что наука может и должна развиваться согласно фиксированным и универсальным правилам, является утопией... Она делает нашу науку менее гибкой и более догматичной».

Выводы. В целом Фейерабенд, ярко представил ряд проблем, хотя и в гипертрофированном виде, и способствовал активизации работы постпозитивистской мысли в различных направлениях. Это видный представитель постпозитивизма.

Также подведем итог, что иррациональность в методологическом анархизме в науке сопоставимо с творчеством, однако для оценки своих идей, ученый должен следовать определенным четким правилам, которые необходимы для успешного развития науки.

Библиографический список

1. Фейерабенд, П. Избранные труды по методологии науки / пер. с англ. и нем. А.Л. Никифорова; общ. ред. и вступ. ст. И.С. Нарского. – М.: Прогресс, 1986.

2. Методологический анархизм [Электронный ресурс] studopedia.ru. URL: https://studopedia.ru/11_3767_metodologicheskij-anarhizm-p-feyerabenda.html

3. Всесилен ли разум? [Электронный ресурс] // refdb.ru – URL: <https://refdb.ru/look/2684370-p48.html>

УДК 37.018.43.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Л.Ю. Смоленская, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается понятие интерактивных методов обучения в образовательном процессе, перечислены основные интерактивные методы. Выявлены основные отличающиеся черты интерактивных методов.

Ключевые слова: методы обучения, активные методы, интерактивные методы.

Актуальность исследования: С развитием информационных технологий, методики образования совершенствуются. И в связи с этим, интерактивные методы обучения остаются актуальной темой исследования.

Цель данной работы: Изучить понятие интерактивного метода обучения

Предмет исследования: Интерактивные методы обучения.

Объект исследования: Использование интерактивных методов обучения в педагогической практике.

Для достижения цели, были поставлены следующие **задачи:**

1. Проанализировать литературу по данной теме
2. Выявить основные мнения авторов по активным методам обучения
3. Предложить рекомендации по повышению качества процесса обучения.

Гипотеза: Мы предполагаем, что использование интерактивных методов обучения способствует большему усвоению объема учебного материала.

Интерактивное обучение (от англ. «interact», «inter» – «взаимный» и «act» – «действовать») – способ познания, осуществляемый в формах совместной, коллективной деятельности не только преподавателя и студентов, но и студентов друг с другом. Оно нацелено на преобладание активности обучающихся в процессе занятий и предполагает конкретные и прогнозируемые цели. Другими словами, интерактивное обучение – это диалоговое обучение, в процессе которого происходит взаимодействие педагога и обучаемого.[5]

Интерактивные и активные методы обучения имеют много общего. Но в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом в процессе обучения. [2]

Так же при интерактивных методах обучения, студент занимает активную позицию, происходит осознание самого себя, своего потенциала, своей уникальности.

Интерактивные методы обучения способствуют большему усвоению объема учебного материала путем целенаправленной продуктивной работы с ним. [5]

Для применения интерактивных форм обучения необходимо создать необходимые условия, сформулировать проблемную ситуацию. [1]

Иванченко М.А. в своей статье перечисляет, что в практике определены результативные интерактивные технологии обучения, способствующие личностному саморазвитию будущего специалиста такие, как: дискуссии, интерактивные игры, тренинги, информационные технологии, «мозговые штурмы», метод анализа конкретных ситуаций, портфолио, кейс-технологии и др. [3]

Ломакина О.В. проведя исследования среди студентов, сделала следующий вывод, что интерактивные методы обучения обладают следующими положительными чертами:

- устанавливают более тесную взаимосвязь с преподавателем;
- позволяют преодолеть безличность аудитории;
- дают возможность высказывать свою точку зрения;
- учат выступать перед аудиторией;
- способствуют сближению коллектива [4]

Таким образом, интерактивные методы обучения – способ познания, осуществляемый в формах совместной, коллективной деятельности не только преподавателя и студентов, но и студентов друг с другом. Интерактивные методы обучения включают в себя: дискуссии, интерактивные игры, тренинги, информационные технологии, «мозговые штурмы», метод анализа конкретных ситуаций, портфолио, кейс-технологии.

Библиографический список

1. Варакса А.М. Деловая игра как интерактивный метод обучения / А.М. Варакса, И.С. Ключева // Электронный научный журнал. Люберцы. 2016. С.241-245
2. Евтихов О.В. Возможности использования интерактивных методов в профессиональном обучении курсантов и слушателей вузов правоохранительных органов / О.В. Евтихов // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России Красноярск. – 2014. – С.149-155.

3. Иванченко М.А. Активные и интерактивные методы обучения в высшей школе / М.А. Иванченко // Гуманитарные и социальные науки. Ростов-на-Дону. 2014. – С. 373-377.

4. Ломакина О.В. Восприятие и оценка студентами методов интерактивного обучения / О.В. Ломакина // Проблемы современного образования. 2013. №6. С.108-111

5. Сафронова И.В. Интерактивное обучение как метод индивидуализации образовательного процесса / И.В. Сафронова // Обучение и воспитание: методика и практика. Новосибирск. 2012. С.79-83

УДК 656.052.8

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПО НОВЫМ ПРОГРАММАМ ОБУЧЕНИЯ

О.В. Снесарь, магистрант

О.Н. Инкина, научный руководитель, кандидат пед. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье представлены самые важные изменения в 2014 году, затронувшие сферу обучения в автошколах и процедуру получения водительских прав.

Ключевые слова: подготовка водителей транспортных средств, водительские удостоверения, автошколы.

12 августа 2014 года новых программ подготовки водителей транспортных средств и требований к материально-техническому оснащению повлекло за собой большие трудности для автошкол, а вследствие этого и для желающих получить водительские удостоверения. Теперь, чтобы продолжить образовательную деятельность, автошкола должна пройти проверку сотрудниками ГИБДД и получить от них соответствующее разрешение. Без данного разрешения школа оказывается нелегальной, и выпускники таких учебных заведений не смогут сдать экзамен в ГИБДД и получить водительское удостоверение. Кроме того, изменилась и процедура получения водительских прав.

По мнению, сотрудников Госавтоинспекции и Министерства образования и науки, данная реформа поможет повысить качество образования в автошколах и сократить количество ДТП среди молодых водителей. Однако на сегодняшний день следствием таких реформ стало пока лишь банкротство некоторых автошкол и значительное повышение стоимости обучения. В статье представлены самые важные изменения, затронувшие сферу обучения в автошколах и процедуру получения водительских прав.

1. Изменен порядок получения водительских прав

Большим плюсом является то, что теперь экзамен можно сдавать в любом экзаменационном отделении ГИБДД России в независимости от места жительства и прописки. И получить водительское удостоверение можно также в любом подразделении Госавтоинспекции. Еще одним новшеством является возможность получить водительское удостоверение записавшись через портал ГОС услуг на удобное время, но как показал опрос 53% готовы постоять в живой очереди, а 47% воспользоваться сайтом ГОС услуг.

Опрос проводился среди обучающихся автошколы НУДО ОЦ «Универ-Авто». Для опроса нами была разработана анкета, учитывающая последние нововведения. В опросе приняли участие мужчины и женщины в количестве 50 человек, в возрасте от 17 до 47 лет. Результаты анкетирования будут представлены в ходе доклада.

Бесспорным минусом, по мнению кандидатов водители, явилась отмена на самостоятельную подготовку. Иными словами, подготовиться к экзамену экстерном теперь нельзя. К сдаче экзамена допустят только после окончания обучения в автошколе.

2. Изменен порядок сдачи экзамена на получение водительских удостоверений

Теперь сначала следует сдача внутреннего экзамена в автошколе, являющаяся промежуточной аттестацией ученика. После этого следует экзамен уже в ГИБДД, состоящее из теоретической и практической части на автодроме. При этом, к экзамену в Госавтоинспекции допускаются только те, кто прошел внутреннее тестирование в автошколе.

Те, кто сдал теоретический и практический экзамен на автодроме в ГИБДД, могут сдать практическую часть в условиях реального города. И только после этого выпускник автошколы получает водительское удостоверение.

Еще одним нововведением стало изменение срока для пересдачи экзамена. Пересдача теоретического или практического экзамена на любом этапе допускается не более трех раз с промежутком в одну неделю.

Те, кто не смог сдать экзамен трижды будут допущены к экзамену не раньше, чем через 30 дней. Каждая следующая попытка допускается также через 30 дней после предыдущей. А вот приятным изменением стала возможность пересдачи практического экзамена в течение полугода после теоретического, а не трех месяцев, как было ранее. Но если практика не будет сдана в течение 6 месяцев, то теорию придется пересдавать снова.

3. Увеличилась госпошлина на получение водительских прав

В связи с увеличением срока обучения в автошколах, повысилась цена на обучение. На данный момент она варьируется от 28000 до 35000 рублей. Так же с 1 января 2015 года гос. пошлина на получение водительских удостоверений составила 2000 рублей.

4. Введены новые программы обучения в автошколах

Новые обучающие программы составлены по модульному принципу. Это базовый, специальный и профессиональный модули. Тем, кто получает право управления ТС впервые, нужно будет пройти все три этапа обучения. Тем же, кто хочет получить новую водительскую категорию, базовый уровень вновь проходит не нужно.

Также следует отметить, что увеличились часы обучения со 156 до 190. Так, 130 часов отводится на теорию, 56 – на практику (из них 6-на вождение с прицепом) и 4 – на экзамен.

Как показывает опрос обучающихся вождение с прицепом большинство из них готовы заменить другими упражнениями.

На вопрос достаточно ли часов отводится на обучение практическому вождению в условиях реального дорожного движения, 27% учащихся достаточно, 58% достаточно, но хотелось бы больше, 15% не достаточно отведенного программой подготовки времени.

Здесь следует отметить, что это уже не первое увеличение часов на практическое вождение, и, наверное, достаточным количество часов для всех не будет никогда, так как по исследованиям ученых формирование навыка вождения начинает вырабатываться через 3-5 тыс. километров, что соответствует примерно 100 часам интенсивных занятий.

Часов на обучение практическому вождению на закрытой площадке, достаточно всем.

В программе обучения появились новые предметы. Например, психологические практикумы по предотвращению и решению конфликтных ситуаций на дороге и оказанию на дороге первой медицинской помощи, хотя, как разделы они были введены еще в 2011 г.

5. На управление мопедом нужно получать водительские права

В 2014 году началось обучение водителей по новым категориям. В том числе, введена новая категория «М» для водителей мопедов и скутеров. Категория была введена еще в прошлом году, однако программы для обучения этих водителей появилась только сейчас.

По данным сайта ГИБДД в Новосибирской области всего 3 учебные организации занимаются подготовкой водителей категории «М».

Чтобы управлять ТС кандидаты в водители этой категории теперь также должны проходить обучение, сдавать экзамен и получать удостоверение. Однако срок обучения в данном случае будет короче. Вместо отведенных 190 часов, будущие водители мопедов будут обучаться 122 часа.

Следует отметить, что список категорий претерпел значительные изменения. Так, исчезла категория «Е». Зато появились новые категории «М», «ВЕ», «СЕ», «ДЕ», «С1Е», «D1Е», позволяющие управлять ТС с, так называемым, тяжелым прицепом. Кроме того, появились и подкатегории.

6. Установлены новые требования к оснащению автошкол.

Новые требования к автошколам вносят изменения не только в программы обучения, но и в материально-техническую базу. Теперь учебные заведения обязаны иметь:

- Автодром, размером не менее 0,24 га. При этом на площадке должны быть расположены перекресток, пешеходный переход, светофор и дорожные знаки, а также нанесена дорожная разметка;
- Необходимое для обучения оборудование: тренажеры, учебные автомобили, магнитные доски, карты, проектор, компьютеры, литература, методички, плакаты и т.д.;
- Учебные транспортные средства, оснащенные средством аудио- и видео-фиксации приема экзаменов;
- Пропускную способность, соответствующую количеству учебных автомобилей и числу вместимости учебных классов;
- Информативный стенд, а также собственный интернет-сайт;
- Квалифицированных преподавателей с высшим или средним профессиональным образованием.

Как показал опрос обучающихся, вождение на тренажере не дает реального представления об управлении автомобилем, поэтому гораздо эффективнее получать первоначальные навыки сразу на учебном автомобиле.

7. Интересным нововведением явилось то, что водители могут устроиться на работу только при наличии прав российского образца

С 5 мая 2014 года работодатели имеют право нанимать водителей только с российскими правами. Причиной принятия такого решения стало большое количество аварий с участием иностранных водителей. В случае нарушения закона, за допуск к работе водителя без российского удостоверения, работодателю придется выплатить штраф в размере 50 тысяч рублей. Сам водитель должен будет заплатить от 5 до 15 тысяч рублей.

Но данная мера в связи с большим количеством работников была отложена на 1 июня 2017г.

8. Появился ресурс для проверки автошкол

Автошколы, не прошедшие проверку и не получившие заключение ГИБДД, не имеют право на осуществление образовательной деятельности! Поэтому свидетельство о прохождении обучения в такой организации будет считаться недействительным. С ним нельзя будет сдать экзамен в ГИБДД, а, значит, и получить заветное водительское удостоверение.

Чтобы помочь будущим водителям в правильном выборе учебного заведения, ведомство предложило на своем сайте специальный сервис. В нем публикуется список автошкол, прошедших проверку и получивших разрешение на продолжение образовательной деятельности. Список постоянно пополняется и изменяется. Поэтому прежде чем проходить обучение в автошколе, обязательно нужно проверить есть ли она в списке на сайте Госавтоинспекции.

9. Выпускники автошкол станут профессиональными водителями

Подготовку водителя в автошколе приравнивали к категории получения профессионального образования. Теперь после окончания обучения выпускники будут получать свидетельство или диплом установленного образца о присвоении им профессии водителя. Ранее в автошколах выдавалось свидетельство о профподготовке.

Сегодня несовершеннолетние имеют возможность учиться в автошколе с 16 лет, однако сдать экзамен в ГИБДД и получить водительское удостоверение, могут пройдя профессиональную подготовку на категории «В» и «С» с 17 лет, но управлять транспортным средством самостоятельно только достигнув 18 лет.

Довольно курьезным стало предложение Минздрава о введении ограничения по медицинским показаниям. Так, по мнению чиновников ведомства, лица с ростом мене 150 см не смогут водить троллейбусы, трамваи, грузовики и пикапы. К счастью, предложение не было одобрено другими депутатами.

10. Изменение практической подготовки водителей.

Водители, желающие управлять автомобилем с АКПП могут получить удостоверение, дающие право только на управление машинами с «автоматом». По окончании обучения выдается удостоверение со специальной отметкой «АТ», но легкости в обучении эта возможность не добавит, лишь сократит длительность прохождения программы подготовки на 2 часа.

Как показал опрос, на автомобиле с АКПП изъявили желание пройти обучение только 4% опрошенных.

Таковы основные изменения в подготовке водителей транспортных средств. Это не первые изменения, направленные на повышение качества подготовки водителей, насколько эффективными они будут – покажет время.

Библиографический список

1. Арден Д. Развитие памяти для «чайников». Как улучшить память. – М.: Диалектика, 2007. – 352с.
2. Инженерная психология: сб. статей / под ред. Д.Ю. Панова, В.П. Зинченко. – М.: Прогресс, 1964. – 696 с.
3. Сулейманова А.Р. Проектирование образовательных маршрутов аспирантов на основе анализа подготовки научно-педагогических кадров в России и за рубежом. Автореф. дисс... к. пед. наук. – Казань, 2015. – С. 15.

УДК 316.624

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ТЕРРОРИЗМА ИЛИ ОПАСНЫЙ ИНТЕРНЕТ. ЧТО И КАК УГРОЖАЕТ НАШИМ ДЕТЯМ

Л.Д. Стороженко, студентка

Н.А. Корниенко, научный руководитель доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы обеспечения кибербезопасности в условиях сегодняшнего дня, которые касаются как частных, так и корпоративных, и даже государственных интересов. Данное явление имеет широкое распространение в современном мире и нередко приобретает угрожающий характер особенно для малозащищенных слоев населения. Приведена классификация основных видов опасностей, поступающих из интернета. Обозначены основные тенденции в изменении правового аспекта обеспечения информационной безопасности, направленных на создание зоны «безопасного интернета», особенно для детей, которые в большей степени беззащитны перед виртуальными угрозами.

Ключевые слова: кибербезопасность, информационный терроризм, опасный интернет, причины суицидов.

Актуальность исследования заключается в том, что мы живем в эпоху, когда компьютеры и информационные сети охватили все сферы жизнедеятельности человека и государства в целом, интернет стал элементом повседневной жизни. Но человечество не подразумевало, поставив себе на службу глобальные сети, какие создаются возможности для злоупотребления ими. Сегодня жертвами киберпреступников могут стать не только простые люди, организации, но и целые государства. При этом безопасность тысяч людей, пользующихся интернетом, может оказаться под влиянием нескольких злоумышленников. Количество преступлений, совершаемых в киберпространстве, растет пропорционально числу пользователей компьютерных сетей, и, по оценкам Интерпола, темпы роста преступности, например, в глобальной сети Интернет, являются самыми быстрыми на планете.

Цель исследования: изучение проблемы киберпреступности, ее аспектов, оценка степени опасности этого явления для общества, анализ проводимых мер правовой борьбы с ним, разработка предложений, направленных на повышение эффективности регулирования борьбы с киберпреступниками, проведение мер защиты детей от опасного влияния интернета.

Объект исследования: киберпреступность, ее особенности, факторы влияния данного явления на человечество (в частности на подростков), а также уголовно-правовая борьба с ней.

Предметом исследования является состояние явления киберпреступности на сегодняшний день, динамика развития, вопросы борьбы с этим явлением.

Задачи исследования:

- сформулировать понятие киберпреступности и ее видов;
- провести анализ состояния, структуры, динамики киберпреступности в мировом (глобальном) масштабе и в России;
- проанализировать правовой опыт борьбы с киберпреступностью.

Гипотеза исследования: знание сущности оказываемого вреда киберпреступностью поможет уменьшить её воздействие.

В настоящее время интернет стал неотъемлемой частью жизни людей любого возраста. Сегодня будет трудно отыскать дом, в котором не подключен интернет. Практически все учреждения и организации связаны глобальной сетью. В силу прогрессивного развития компьютерных технологий современный человек проводит значительную часть своей жизни у компьютера. Конечно, интернет может служить во благо. При помощи сети люди могут общаться, развлекаться, искать нужную информацию и даже зарабатывать деньги. Однако Интернет известен и массой отрицательных проявлений. Они касаются как детей, так и взрослых.

В настоящее время уже никого не удивит тем, что появилось такое понятие, как киберпреступность, а самыми уязвимыми стали наиболее доверчивые и менее защищенные слои населения. Это дети и пожилые люди. Недаром в развитых европейских странах уже более десяти лет в феврале каждого года отмечается Международный день безопасности интернета. Там еще в школе обучают детей культуре общения в сети и правилам безопасности при пользовании информацией из интернета.

В России День безопасности интернета проводится не так давно. Однако существующий национальный центр, который является связующим звеном с организациями мирового уровня, привлекает внимание к данной проблеме. При его содействии проводятся ежегодные форумы, на которых обсуждаются проекты, позволяющие обеспечить определенную защиту от опасностей, поджидающих в интернете.

На сегодняшний день известны определенные опасности, поступающие к нам из интернета, такие как:

1. Доведение подростков и детей до суицида, а также вовлечение в опасные игры.
2. "Незнакомый друг" в социальных сетях.
3. Кибер-террор (кибербуллинг) или «троллинг».
4. Кибермошенничество.
5. Безопасность доступа в Сеть и кража личных данных техническими средствами.
6. Незаконный сбор персональных данных несовершеннолетних и (или) распространение их в открытом доступе.
7. Просмотр сайтов для взрослых.

Систематизация этих угроз условно объединила их в две группы:

1. Явные угрозы. Это пропаганда насилия, употребления алкоголя, наркотиков, порнографии, социальной ненависти. При этом данные сайты созданы таким образом, что пользователь попадает на них абсолютно случайно.

2. Скрытые угрозы. Это определенные группы людей, в основном молодежи, которые продвигают какую-либо идею, направленную на депрессивное поведение, доводящие вплоть до суицида. Также к скрытым угрозам можно отнести различного рода утилиты, наносящие вред программному обеспечению, а также приводящие к пропаже персональных данных.

Опасность Интернета для человека может быть значительной при несоблюдении элементарных норм безопасности. Причем некоторые неблагоприятные факторы при работе с Сетью могут возникнуть независимо от возраста.

Как у взрослых, так и у молодого поколения может появиться зависимость от виртуальной реальности. Сегодня существует множество игр, площадок для общения и т. д. Они могут казаться интереснее, ярче, чем обычная жизнь. Поэтому взрослые и дети могут часами сидеть у монитора компьютера или ноутбука. При этом развитие в реальном мире может быть заторможено. Неблагоприятные знакомства могут подстерегать как взрослых, так и детей. Как ни странно, но взрослые люди так же доверчиво могут назначать встречи с незнакомцами, как и дети. Некоторые мошенники могут этим воспользоваться.

Еще одним видом опасности, которая может подстерегать в виртуальной реальности как взрослых, так и детей, является травля при помощи Интернета. Конфиденциальная информация, оскорбления могут значительно отразиться на эмоциональном состоянии человека.

На первые места выдвигается актуальность обеспечения безопасности доступа в сеть и защиты от краж личных данных техническими средствами.

По результатам исследования «Лаборатории Касперского», из всех сайтов с маркировкой 18+ наибольший интерес для российских детей представляют эротические и порнографические сайты - 46,4%, на втором месте оружейная тематика - 26,4%, на третьем - нецензурная лексика - 10,7%. И это тоже немаловажная опасность, поступающая из интернета.

Таким образом, можно сделать вывод, что современные дети – это самая большая группа риска, так как они безоговорочно доверяют онлайн-друзьям, под ником которых могут скрываться недоброжелатели. По данным статистики Интернет оказывает наиболее негативное влияние на подростков и детей. Дети начинают проявлять интерес к Интернету в возрасте 3-4 лет. В некоторых случаях это возможно и раньше. В возрасте до 12 лет около 85% подросткового поколения активно использует Всемирную паутину для общения и развлечений. По данным все той же статистики, около 52% детей возрастом до 14 лет посещают сайты, запрещенные для просмотра в таком возрасте. Это может значительно отразиться на психике, формировании личности и дальнейшей жизни ребенка. Именно поэтому основной опасностью, исходящей из глобальной сети, является доведение подростков до суицида посредством влияния через интернет.

К основным причинам, подталкивающим подростков к желанию покончить жизнь самоубийством, таким как неразделенная любовь, конфликты в семье и школе, психические заболевания, добавилась не менее опасная причина суицида у подростков – это влияние интернет-сайтов.

Огромный резонанс вызвала деятельность так называемых «групп смерти», подталкивающих к самоубийству. Поэтому проблема защиты детей от информации, распространяемой этими группами, в настоящее время стала особо актуальной. По этому поводу председатель Следственного комитета РФ Александр Бастрыкин сообщил, что сегодня все большую опасность стали представлять собой «игры на выживание» или «игры на вымирание», организованными в интернете создателями так называемых «групп смерти». Главного управления криминалистики Следственного комитета Российской Федерации выявляются все новые и новые сообщества, которые ставят своей целью уничтожение молодежи – подчеркнул председатель СК РФ.

С влиянием закрытых групп в социальных сетях связан 1% суицидов несовершеннолетних в России. Основные причины суицидов - неразделенная любовь и конфликты в семье - по 30%. Об этом 30.03.2017 на 5-м Всероссийском форуме "Наши дети" в Петербурге рассказал заместитель начальника главного управления по обеспечению охраны общественного порядка (ГУОО-ОП) МВД России Вадим Гайдов. Он также отметил, что в 2016 году несовершеннолетним в РФ было совершено 720 суицидов, тогда как в 2015-м - 685.

В своем интервью руководитель Роскомнадзора Александр Жаров 14 февраля 2017 г. отметил, что после того как журналисты «Новой газеты» впервые подняли эту тему, были созданы рабочие группы, разработана система мониторинга, заблокировано 150 наиболее популярных и активных сообществ, не дожидаясь официальных запросов. К сожалению, такие интернет-страницы продолжают появляться: начиная с 1 января 2017 г. выявлялись и закрывались по 50 подобных групп в день, потом 70, 90. В последнее время они изменили тактику, мигрировали в Instagram: сейчас по запросам Роскомнадзора администраторы удаляют оттуда ссылки на такие группы и хэштеги. Известно, что в этих сообществах используют особый сленг: например, слова «тихий дом», «синий кит» и др. Не так давно появился новый «пароль»: «ищу куратора». Ребёнок, не заходя ни в какие группы, просто пишет эту фразу на своей странице в интернете, ставит так называемый хэштег. После этого с ним связывается человек, и они начинают общаться либо в мессенджере, либо по телефону, смс, в почте, то есть в зоне личных коммуникаций. Отследить это общение мы уже не можем, и это очень опасно.

Председатель Комиссии ОП РФ по безопасности и взаимодействию с ОНК Антон Цветков отметил, что в России пока не созданы условия для эффективной работы по защите детей от влияния специальных групп в социальных сетях. «Если одну социально-опасную группу закрывают в течение месяца, то в той же социальной сети другая появляется уже на следующий день – такая работа неэффективна», - резюмировал он.

Член Комиссии ОП РФ по поддержке семьи, детей и материнства Юлия Зимова заостряет внимание на том, что соответствующие хэштеги в социальных сетях появляются каждые 30 секунд, и никто их не отслеживает.

И в заключении нужно всегда помнить, что социальные сети – это не только наши друзья, их фотографии, интересные истории или познавательная информация. И как это не странно именно здесь может возникнуть реальная угроза возникновения злоумышленника. Поэтому и общественности, и каждому из нас следует обратить внимание на культуру пользования Всемирной паутиной, не

забывать о подстерегающих в интернете опасностях и не забывать, что реальная жизнь человека гораздо разнообразнее и дороже виртуальной.

Библиографический список

1. Корниенко Н.А. Новые исследования эмоционально-ценностной сферы личности: монография. Кн.4. Ценности, эмоции, цвет, личность. – Новосибирск: Сибирское книжное издательство, 2016. – 644 с.
2. Образование в документах: Аналитический и нормативно-методический бюллетень. – М.: Издательский Дом "Частное образование", 2017. – №4(305). – 116 с. : ил.

УДК 159.924

ГЕНИЙ И ГЕНИАЛЬНОСТЬ В НАУКЕ

К.В. Тихоновская, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье рассмотрены особенности людей, обладающих гениальными способностями. Освещено главное отличие гениальности от таланта. Выявлено особое влияние гениальных способностей ученых на развитие науки, и человечества в целом.

Ключевые слова: гений, гениальность, наука, способность, развитие, гениальное открытие, ученый.

С давних времен проблема гениальности была одной из наиболее загадочных и интересных. Кто такой гений? Гениальность это врожденное или приобретенное? Подобные вопросы, связанные с особым выражением способностей до сих пор остаются до конца не изученными. В середине XIX века Цезарь Ломброзо в книге "Гениальность и помешательство" (1860) пишет: "Гений есть нечто вроде нервной ненормальности, нередко переходящей в настоящее сумасшествие"[9]. Его работа пробудило огромную волну исследований природы гениальности. Выдвигались различные гипотезы, противоречащие друг другу, менялось и отношение к самим гениям в разные периоды времени, было написано огромное количество трудов, на основе которых базируются новые представления о гениях.

В нашей работе мы рассмотрим проявление гениальности в такой сфере, как научная деятельность, проанализируем роль гениальных ученых в развитии науки.

Цель данного исследования – изучить особенности появления, развития и раскрытия гениальных способностей ученых.

В качестве **объекта исследования** рассматриваются такие психологические понятия как гениальность и гений.

Предмет исследования – особенности раскрытия гениальности у людей, занимающихся профессионально научной работой.

Для реализации данной цели решили следующие **задачи**:

1. Раскрыть понятие «талант», как предпосылку гениальности;

2. Произвести обзорный анализ понятия «гениальность» и «гений»;
3. Проанализировать главное отличие «гениальности» от «таланта»;
4. Изучить психологический портрет гениальных людей в зарубежной и отечественной литературе;
5. Раскрыть понятие «наука» и её значимость;
6. Проанализировать особенности ученых-гениев и их роль в развитии науки.

Гипотеза данного исследования заключается в том, что главные научные достижения человечества, которые способствуют развитию науки, принадлежат ученым, обладающим гениальными способностями.

Всякая деятельность требует от человека обладания специфическими качествами, определяющими его пригодность к ней и обеспечивающими определенный уровень успешности ее выполнения. В психологии эти индивидуально-психологические особенности называют способностями личности, причем выделяют, только такие способности, которые, во-первых, имеют психологическую природу, во-вторых, индивидуально варьируют [11]. По Теплову Б.М. способности – это индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от др., определяющие успешность выполнения деятельности или ряда действий, не сводимые к знаниям, умениям и навыкам, но обуславливающие легкость и быстроту обучения новым способам и приемам деятельности [11].

Развитие любой способности должно иметь какой-то «старт», точку отсчета и дальнейшие возможные уровни. Развитие гениальности проходит в несколько этапов: 1) задатки; 2) способности; 3) одаренность; 4) талант; 5) гениальность.

Бердяев Н.А. считает, что гениальность - это наивысшая степень проявления духовности, ума, творческих сил человека, благодаря которой создаются такие качественно новые творения, которые оказывают непреходящее (в историческом смысле) влияние на развитие человеческого рода и духовное преобразование человека; а духовность – это есть высший уровень развития сознания человека, когда на основе соприкосновения божественного и человеческого преодолевается пространственно-временная ограниченность человеческого восприятия, расширяются границы человеческого ума и совершенствуется духовно- нравственная составляющая человека [3].

Чернов С.В. пишет: «В гениальности мы видим проявление сверхсознания, где собственно сверхсознание есть то же сознание, но сознание высшего уровня, высшего качества, высшей степени своей функциональности» [13]. Далее он выводит определение гениальности: «Гениальность - есть особое в своей функциональности ни с чем несравнимое, само по себе существующее, само по себе проявляющееся системно-целостное свойство - состояние ума, сознания и творческих сил (творчесткости) человека» [13].

Фрэнсис Гальтон ("Наследственный гений", 1869.) в свое время считал, что одаренность, талант, гениальность – это врожденные уровни интеллектуального поведения, присущие людям. А эти уровни можно измерить с помощью тестов и разделить всех людей по одаренности. Гальтон путем математических расчетов сделал вывод, что частота распространения различных степеней одаренности обратно пропорциональна самим этим степеням [3].

Понятие гениальность до сих пор часто путают с талантом. Талантливое человека могут назвать гением, а гениального – талантливым. Изучив работы Теплова Б.М и Чернова С.В. по данной теме, можно выявить главное отличие гениальности от таланта: гениальность – это способность создавать что-то совершенно новое; то, чего до этого не было, и при этом в качестве продукта деятельности гения будут выступать всегда ценности, а в случае таланта – некая польза, которая не отличается особой новизной.

Изучив труды зарубежных и отечественных авторов, выделяем общий психологический портрет гения – это отчасти перфекционист, который любит простоту во всем, склонен к биополярным расстройством, он способен увидеть в обыденном необычное, он любит независимость, но в то же время не против работать в коллективе подобных ему людей, хотя семьи, скорее всего у него не будет, т.к. гении ограничиваются профессиональными контактами, чаще всего это рассеянный человек, неприспособленный к обычному быту.

Перед тем как определить роль гения в науке, нужно сначала отметить, что наука – это очень важная сфера человеческой деятельности, где действия обязательно должны быть направлены на получение, обоснование и систематизацию истинного знания о мире в целом и её компонентов. Главная деятельность науки – это исследовательская деятельность, которая несет творческий характер. Соответственно умственные способности ученых должны быть на высоком уровне. В самом лучшем случае ученый должен обладать гениальными способностями для научных прогрессов, построения научных теорий и прочее, т.к. только гениям свойственна абсолютная новизна в их работах.

Обзорный анализ литературы по гениальности показал, где именно гениальные ученые дают толчок к научному прогрессу, именно они открывают самое фундаментальное, именно у них получается выявить то, что не получается у «обычных» ученых. Только открытия гениев приводят к появлению качественно нового видения картины мира, нового потенциала и тенденций развития науки. Без гениев наука притормаживает свое развитие. Гениальные ученые мотивируют остальных ученых своими открытиями. Благодаря гениальным ученым развитие науки прогрессирует, а человечество получает новые возможности, новые знания, новый этап развития.

По мнению ученых, таких гениев могло бы быть значительно больше. Большинство авторов считают, что на проявление и развитие гениальности влияет множество факторов, например, окружающий мир, общественный запрос, воспитание и прочее. Если гения, как утверждают психологи, не любят, плохо воспитывают и скверно обучают, то гениальные способности не будут развиваться. Поэтому очень важно при каких условиях развивается гениальный человек, в данном случае гениальный ученый. Если же мы ждем гениальные открытия от человечества, то мы должны создать все условия, способствующие высвобождению личностного и интеллектуального потенциала индивида, воспитывающие независимость и самостоятельность в мыслях и поступках, но нельзя гарантировать, что все эти усилия в конечном итоге завершатся появлением хотя бы одного гениального ученого.

Таким образом, мы пришли к выводу, что в развитии науки большую роль играют ученые, а самые главные открытия были сделаны и будут сделаны гениальными учеными. Именно гении являются тем самым «буксиром» развития науки, развития самого человечества. Только гениальные открытия дают «старт»

абсолютно новому. Именно гении-ученые создают прочную платформу для научного прогресса. Благодаря им человечество переходит с одного этапа развития на другой. А чтобы приумножить число гениальных людей, нужно:

- 1) построить твёрдую теоретическую базу;
- 2) всесторонне изучить проблему;
- 3) сформировать единую психолого-педагогическую концепцию.

Как только мы наберем необходимую информацию и опыт, определим эффективные методики работы с гениями (при обучении, воспитании), способствующие развитию их способностей, мы сможем увеличить число гениев, а следовательно будет больше гениальных открытий и цивилизация будет развиваться более быстрыми темпами.

Библиографический список

1. Аллахвердян А.Г., Мошкова Г.Ю., Юревич А.В., Ярошевский М.Г. Психология науки. Учебное пособие. - М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 1998. - 312 с.
2. Бердяев Н.А. Экзистенциальная диалектика божественного и человеческого // Диалектика божественного и человеческого. – М., 2005. – С.443.
3. Ломброзо Ч. Гениальность и помешательство. – Минск: Попурри, 2000. – 162 с.
4. Толстых В.И. Художник и власть - Интервью, взятое у самого себя // Освобождение духа/Под ред. А.А.Гусейнова. – М. : Политиздат, 1991. – 356 с.
5. Теплов Б.М. Способности и одаренность: Психология индивидуальных различий. - М.: изд-во Московского Университета, 1982. – 404 с.
6. Чернов С. В. Идеи к разработке проблемы гениальности // Научные труды Института Непрерывного Профессионального Образования. № 7. Монографические исследования. М.: Издательство Института Непрерывного профессионального Образования, 2016. – С. 7-96.

УДК 37.013.46:378

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ» В АГРАРНОМ ВУЗЕ

К.Н. Шепелев, студент

О.Н. Инкина, научный руководитель, кандидат пед. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Изложенные в статье рекомендации являются основными ориентирами для дальнейших поисков реальных путей совершенствования методик преподавания инженерно-графических дисциплин в технических вузах.

Ключевые слова: методика преподавания инженерно-графических дисциплин, компьютерная графика.

Актуальность. Совершенствование методик преподавания дисциплины с целью повышения усваивания излагаемого материала.

Цель: Выявить методики преподавания инженерно-графических дисциплин.

Предмет исследования: совершенствование методик.

Объект исследования: студенты в возрасте от 18 до 21 года.

Анализ широко применяемых и активно внедряемых методик преподавания инженерно-графических дисциплин в процессе подготовки инженерных кадров на современном этапе показал, что преподаватели вузов пользуются довольно большим спектром различных методик и образовательных технологий. Преобладающее большинство преподавателей, в основном с большим стажем работы, отдают предпочтение традиционным методам обучения. Это классическая лекционная аудитория или класс для практических занятий, современная доска, мел, плакаты, модели. Здесь качество знаний, обучающихся зависит в первую очередь от профессионализма, таланта и способностей преподавателя. Умения не только доступно изложить изучаемый материал, но и навыков качественного, поэтапного выполнения чертежей на доске, желательно в цветном изображении. Обучаемые должны конспектировать как теоретический материал, так и графические изображения, выполненные на доске. Положительным здесь является прямой контакт преподавателя с аудиторией, возможность остановок, дополнительных разъяснений, повторений алгоритмов решения задач и другие действия. К негативному можно отнести большую трудоемкость выполнения чертежей на доске, и как следствие, непроизводительные затраты аудиторного времени.

Основными инновационными элементами традиционных методов обучения в настоящее время являются различные варианты применения раздаточного материала как на практических, так и лекционных занятиях. В последние годы активно применяются различные методики преподавания инженерной графики с применением технических средств обучения, следуя за бурным развитием компьютерных технологий. Все более широко используются мультимедийные технологии при чтении лекций по начертательной геометрии и инженерной графике. Видео изображение дает возможность не тратить время и силы на сугубо технические моменты, позволяет показать объемные модели, поэтапное выполнение чертежей, освободить преподавателя для общения с аудиторией. Возможность размещения видеоматериалов в Интернет порталах учебных заведений позволяет видео курсу быть доступным для просмотра студентам заочной и дистанционной форм обучения.

При изучении компьютерной графики используются различные средства трехмерного твердотельного моделирования, которые на современном уровне позволяют осуществлять политехническую и профессиональную подготовку студентов к условиям современного производства, формирование основ компьютерной инженерной графики, приобретать навыки разработки чертежно-графической документации с помощью САПР. Представленные методики и технологии преподавания инженерно-графических дисциплин, хотя и прошли многолетний путь апробации, постоянно должны совершенствоваться в направлении уменьшения недостатков и увеличения их преимуществ. Однако, какие бы совершенные инновационные технологии не применялись в преподавании и изучении графических дисциплин, без совершенствования методов восприятия изучаемого материала студентами, добиться больших успехов очень сложно. На основании многолетнего анализа учебного процесса и результатов экзаменационных испытаний, можно сделать заключение о приоритетности поиска инновационных идей в направлении повышения внутренней мотивации студентов в процессе изучения дисциплин.

Основными аргументами для таких выводов являются:

- количество информации, которую студент может получить, перерабо-

тать и запомнить, ограничено, как для кратковременной, так и для долговременной видов памяти.

- информационная перегрузка молодых людей от наличия современных средств коммуникаций (мобильные телефоны, смартфоны, ноутбуки, свободный выход в интернет).

- низкий уровень мотивации к быстрому и качественному изучению материала и выполнению графических изображений (в силу незнания связи изучаемого с перспективой собственного развития).

- слабая подготовка к самостоятельному анализу и выработке плана действий по освоению учебных программ.

- не устойчивая психологическая закалка к напряженному творческому труду (терпение, усидчивость, физическая выносливость, сила воли). - низкий уровень общеобразовательной подготовки большинства студентов, особенно поступивших на платную форму обучения.

- большое количество изучаемых дисциплин в вузе и как следствие сокращение аудиторных часов на изучение каждой из них.

На основании анализа основных факторов, влияющих на качество знаний и умений по инженерно-графическим дисциплинам можно сформулировать следующие рекомендации по **совершенствованию учебного процесса**:

- применять все современные инновационные технологии при устном и графическом изложении изучаемых разделов (мультимедийная техника, раздаточный материал, трехмерные изображения).

- обучать студентов основам научной организации учебного процесса (комфортное обустройство рабочего места, полная комплектация качественными чертежными принадлежностями, обеспечение учебно-методической и справочной литературой, включая электронные версии, недельные сетевые графики изучения дисциплин, рейтинговая самооценка).

- добиваться полной концентрации внимания всей группы на содержании изучаемой темы (от преподавателя требуется не только профессионализм, но и устойчивая психологическая подготовка, сила воли, хладнокровие, искреннее желание успеха обучаемым).

- четкая формулировка конечной цели задания на данное занятие с поэтапным движением к ней [2].

- разрабатывать комплекс психологических приемов, направленных на повышение внутренней мотивации студентов к успехам в учебе (если научусь хорошо учиться, то научусь добиваться и жизненных целей).

- убеждать обучающихся в их способностях к учебе, находить и показывать наиболее сильные стороны при выполнении ими графических заданий (ранее не знал и не умел, теперь знаю больше, умею лучше).

- развивать творческий подход студентов к процессу обучения на всем протяжении изучения курсов инженерно-графических дисциплин (принимать не только методические приемы, предложенные преподавателями, но и вырабатывать свои подходы, адаптированные к характерным особенностям собственного организма, добиваясь при этом выполнения поставленной цели за кратчайшее время). Изложенные рекомендации являются лишь основными ориентирами для дальнейших поисков реальных путей совершенствования методик преподавания инженерно-графических дисциплин в технических вузах.

Библиографический список

1. Арден Д. Развитие памяти для «чайников». Как улучшить память. – М.: Диалектика, 2007. – 352 с.
2. Инженерная психология: сб. статей / под ред. Д.Ю. Панова, В.П. Зинченко. – М.: Прогресс, 1964. – 696 с.

УДК 004.89

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

А.М. Шахбазян, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация: статья посвящена изучению проблемы искусственного интеллекта, исследованию стадии его развития на сегодняшний день, а также перспектив на будущее.

Ключевые слова: искусственный интеллект, квантовый компьютер, мировой прогресс.

Актуальность исследования. С развитием науки человек всё чаще стал задумываться о создании машины, способной выполнять не только физическую, но и умственную работу. Необходимость создания искусственного интеллекта в настоящее время связана со сложностью проблем, которые приходится решать современному человечеству. К таким проблемам можно отнести создание сложнейших инженерных проектов, освоение космоса, прогнозирование природных катаклизмов и антропогенного воздействия на окружающую среду, и многие научные исследования. Главный вопрос, который постоянно задается ученым занимающимися проблемой искусственного интеллекта, неизменен: возможен ли искусственный интеллект? Можно ли научить машину думать? И как его создание влияет на современное мышление человека? Все эти проблемы являются очень актуальными и носят глубоко философский научный характер.

Целью данной работы является комплексное исследование искусственного интеллекта как феномена современной культуры.

Предметом исследования является искусственный интеллект как социокультурный феномен

Объектом исследования являются социокультурные факторы развития компьютерных технологий.

Достижение этой цели определило решение следующих **задач**:

1. Проведения анализа исторического становления искусственного интеллекта в общетеоретическом и персонально-личностном аспектах.
2. Проведения анализа специфики искусственного интеллекта в культурной системе общества.
3. Рассмотрение социокультурного потенциала компьютерных технологий.

Мы выдвигаем следующую гипотезу: Искусственный интеллект реален в создании и создателем его будет человек. Все открытия совершались человеком при огромных трудозатратах, а так же накоплении знаний. Искусственный интеллект возможно так же не является исключением. Создано довольно много автоматизированных систем имитирующих искусственный интеллект, но создать его еще не удалось. Это лишь означает то, что база знаний человека далека от совершенства, но учитывая темп прогресса и сопоставив факты рассмотренные далее - можно предположить, что в скором времени произойдет очередной научно-технический прорыв.

В середине XX века, когда научно-техническая революция дала начало перестройки технической базы и технологий производства, наш мир оказался на пороге новой, информационной эры в развитии цивилизации. К тем самым фундаментальным компонентам развития цивилизации - материи и энергии добавилась третья, характеризующая степень разнообразия этих двух основ, и называется она информация. Производство материального перестало быть единственной силой развития общества, в действие вошло производство информационного продукта. В результате этого изменился весь уклад жизни, изменились ценности, возросла значимость культурного досуга по отношению к материальным ценностям. Главную роль стали играть интеллект и знания. В череде исторических событий, гениальных научных открытий и выдающихся достижений были изобретены современные информационные технологии, которые нашли свое применение абсолютно во всех сферах жизни. Именно стремление понять мир вокруг нас двигал прогрессом и желанием создавать новое, но каждое новое открытие преподносило новые проблемы и вопросы, возможно, это сподвигло на попытки создания искусственного интеллекта(ИИ).[1]

Что сейчас принято называть искусственным интеллектом?

Искусственный интеллект можно определить как область компьютерной науки, занимающей автоматизацией разумного поведения.[1] Предложенное определение наиболее точно соответствует содержанию реферата, поскольку ИИ будет рассматриваться как часть компьютерной науки, опирающейся на ее прикладные и теоретические принципы.

Хотелось бы привести примеры искусственного интеллекта:

виртуальный личный помощник; автомобили с автопилотом; умный дом; предложение товаров в интернете; система отбора клиентов в банковской сфере (нейронные сети); Гройсмейстер 7000 (шахматы).

Данные примеры считаются феноменом искусственного интеллекта, но как такого мыслительного процесса, необходимого для распознавания ИИ в этих системах нет. Это всего лишь программы, прописанные алгоритмы, при помощи которых выполняются функции указанные человеком. Об интеллекте компьютера мы могли бы говорить в том случае, если бы, на основании собственных знаний и алгоритмов, он мог самостоятельно составлять план и ход выполнения задач. К примеру, игра в шахматы, если бы компьютер мог, наблюдая за партией сам научиться играть – тогда можно было бы смело назвать его устройством с искусственным интеллектом. В настоящее время, наука подошла к такому уровню своего развития, что появилась возможность создания искусственного интеллекта. Сделать такой вывод - можно рассмотрев следующие факты:

Совсем недавно человеком построен адронный коллайдер, с помощью которого удалось найти бозон Хиггса, так называемую «частицу бога». Один изобретательский прорыв привел к другому открытию, позволяющему приблизиться к решению вопросов мироздания. Следующим шагом стала разработка теории квантового компьютера, а впоследствии ученые создали 1-ый квантовый компьютер. Несколько месяцев назад опубликована информация о том что группа ученых из США и России создала и успешно испытала квантовый компьютер на базе 51 кубита [2], что позволяет превзойти все ранее существующие технологии в мире по расчетным мощностям. В чем преимущество квантового компьютера? Рассмотрим на примере 4-значного пароля. Если привычный нам компьютер будет заниматься подбором символов, пока не обнаружит тот искомый код, то квантовый компьютер, получив необходимое задание – уже содержит в себе ответ. Выходит что любая задача поставленная такой технике – будет решена за доли секунд. А это означает, что человек приблизился еще на один шаг к созданию искусственного интеллекта.

Подводя итоги хотелось бы отметить, что на данный момент не создан стабильный квантовый компьютер, т.к. существуют определенные проблемы с его использованием, а следовательно и не создан реальный искусственный интеллект, полностью имитирующий мозг человека, и умеющий решать любые поставленные задачи. Но ИИ уже вошел в нашу жизнь бесповоротно. Как известно – «Все начинается с идеи», поэтому создание этой единой системы информации, материи и энергии - дело времени, а вот влияние этого предстоящего события уже является феноменом современной культуры. Именно поэтому данная тема является особо актуальной и будет рассматриваться еще не одним деятелем науки и культуры. А мы же надеемся, что создание искусственного интеллекта не поставит человечество в тупик, а поможет решать проблемы и поспособствует мировому прогрессу.

Библиографический список

1. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем / пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 864 с.

2. Российские физики создали первый в мире 51-кубитный квантовый компьютер [Электронный ресурс] // indicator.ru – URL: <https://indicator.ru/news/2017/07/14/pervyj-51-kubitnyj-kvantovyj-kompyuter/>

УДК 378

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА

К.Л. Шистак, магистрант,

Л.М. Кочетова, доцент

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Аннотация: В статье рассматриваются особенности формирования архитектуры образовательного пространства как инструмента усиления диалога высшей школы с современным обществом.

Ключевые слова: образовательное пространство, вуз, студенты

Цель данной работы – рассмотреть основы формирования образовательного пространства вуза.

Объектом данной работы – образовательного пространства вузов.

Предметом исследования – процесс формирования образовательного пространства вуза.

Одним из принципов государственной и международной политики в сфере образования и его организации является принцип единого образовательного пространства. Согласно ему «образование, с одной стороны, рассматривается как культурный феномен и средство развития самобытной культуры конкретного народа; с другой – как средство социальной защиты человека и обеспечения его гражданских прав и свобод. Единое образовательное пространство обеспечивается выработкой единой стратегии развития, созданием единой информационной системы, координацией финансов, прав, нормативных и содержательных основ, созданием общего рынка для перемещения рабочей силы, выработкой единых правил приема в учебные заведения и др.» [2]. Концепт «образовательное пространство» исследуется сегодня в философском, гносеологическом, семантическом, культурологическом и прочих аспектах, что дает возможность системно разрабатывать его в современной теории и практике образования. В научном сообществе выделены и изучаются личностно-средовой, ресурсный, культурно-гуманистический, социально-географический, системно-функциональный, сетевой и другие подходы к анализу образовательного пространства [5].

Поликультурное пространство включает в себя разнообразие во всех пространственных компонентах (целевых, содержательных, процессуальных), способах и характере взаимодействия субъектов, формах их организации, формируя толерантность поведения и создавая условия для самопознания и самореализации личности. Пространство образования является частью географического пространства как совокупности различных характеристик территории. Взятые в их отношении к образованию, они отражают социально-географический аспект. Такой подход дает возможность объединить учреждения и специалистов в творческий союз, установить общие правила, формы и методы территориального сотрудничества [4].

Рассматривая в пятом разделе «Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата», Стандарт выделяет в перечне профессиональных компетенций особую область – культурно-просветительскую деятельность. Очевидно, что формирование таких компетенций предполагает выход за стены вуза. Студент должен быть «способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности (ПК-11)» [2, с. 7]. Но для формирования данной компетенции университет обязан обеспечить связи не только с объектами, но и с субъектами данной среды.

В седьмом разделе Стандарта «Требования к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата» написано: «В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и

зарубежных образовательных учреждений, научных государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов» [3, с. 15]. И далее читаем: «К образовательному процессу должно быть привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций» [4, с. 20]. Отраженная в стандартах идея расширения границ образовательного пространства стала знаковой для становления компетентного подхода в образовании.

Новый взгляд на образование привел к рождению понятия «культурно-образовательное пространство». Обозначенный термин интегрирует весьма сложные сами по себе явления – культуру и образование. Соединение социокультурной и педагогической сред в данном пространстве обусловлено единством цели – стимулирование развития и саморазвития каждого включенного в него субъекта. Междисциплинарные исследования пока не решают проблемы формирования архитектуры единого культурно-образовательного пространства [1].

Библиографический список

1. Биржаков М.Б., Сидорина Т.В., Кочетова Л.М. Досуг и развлечения: теория и практика анимационного сервисного обслуживания. – Новосибирск, 2009. – 167 с.
2. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). [Электронный ресурс] Режим доступа: http://spiritual_culture.academic.ru.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»). [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.ru/db/portal>.
4. Сидорина Т.В., Кочетова Л.М. Инновации в социально-культурном сервисе и туризме. Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной формы обучения, обучающихся по специальности 100103 «Социально-культурный сервис и туризм» / Новосибирск, 2008. – 232 с.
5. Sidorina T.V., Shekhovtsova L.V., Chernobrovina A.B. Synergetic effect the concept of innovative development // Humanities and Social Sciences in Europe: Achievements and Perspectives. Proceedings of the 11th International symposium (October 7, 2016). «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2016. P. 31-35.

УДК 37.03:159.9+004.8:159.9

СООТНОШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТОВ

К.С. Чепурин, магистрант

Н.А. Корниенко, научный руководитель, доктор психол. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается сущность естественного и искусственного интеллектов и их соотношение.

Ключевые слова: естественный интеллект, искусственный интеллект, сознание, эмоции, эмпатия, речь, нейрон, нейропластичность, творчество, робот, программирование, подход «сверху вниз», подход «снизу вверх», экспертные системы, модульные роботы, инженерный анализ мозга, оптогенетика.

Актуальность данной работы определяется следующим:

На сегодняшний день развитие робототехники достигло значительных высот. Роботы могут делать работу, которая не под силу человеку, производить за секунду операции с числами, на подсчет которых у гениев математики ушли бы долгие годы. Но на самом деле функционал самых мощных вычислительных машин низок, по сравнению с тем количеством информации, которую перерабатывает наш мозг. Искусственный интеллект рано или поздно войдет в нашу жизнь, и то какой она станет, зависит от того, что мы хотим получить от искусственного разума.

Целью исследования является соотношение естественного и искусственного интеллекта.

В связи с поставленной задачей можно сформулировать следующие **задачи**:

1. Изучить сущность естественного интеллекта.
2. Дать характеристику искусственному интеллекту.
3. Проанализировать соотношение естественного и искусственного интеллекта.
4. Необходимо рассмотреть исходы, которые сделали бы возможным существование двух интеллектов.

Гипотеза заключается в том, что выявление соотношения между ЕИ и ИИ покажет прогнозы и изменения, которые будут происходить с человечеством в будущем.

Естественный интеллект - это способность психики к приспособлению к новым ситуациям, способность к обучению, формирования нового знания на основе абстрактных концепций прошлого. Способность находить и понимать алгоритмы решения различных проблем. А также способность к познанию окружающего мира при помощи: ощущений, восприятия, памяти, представления, воображения и мышления.

Современные вычислительные машины могут выполнять миллионы операций в секунду, а именно: вычислить все ходы при игре в шахматы, узнать с высокой точностью траекторию полета космического аппарата, производить сложные анализы и даже сделать модель вселенной. Но эти операции пока невозможны без участия человека.

Сам компьютер может пока очень не многие вещи. Японские роботы уже сейчас могут самостоятельно ходить и разговаривать, но это возможно до тех пор, пока положение окружающего мира для них знакомо.

Именно тут и заключается главное отличие естественного интеллекта от искусственного - способностью импровизировать, творить, находить пути решения из нестандартных ситуаций.

Эта способность развивалась миллионы лет, было сделано очень много ошибок, которые приводили к ужасным последствиям, но, именно, благодаря им, мы шагнули так далеко, и для нас нет проблем, например, как найти выход

из незнакомого дома. В нас эволюцией уже заложен шаблон решения такого рода проблем.

Уже сегодня мы стали сильно зависимы от технологий. Многие операции человечество делегировало компьютерам. Сами машины не несут угрозы, но это действует до тех пор, пока на них нет никакого воздействия снаружи.

Есть предположения, что в будущем, когда машины смогут самостоятельно мыслить и принимать решения, для нас это станет большой угрозой. В теории это вполне возможно. Все зависит от наших целей, которые мы поставим искусственному разуму. И, если, цели будут неверно поставлены, то угроза возможна.

Основные понятия, характеризующие естественный интеллект.

1. *Сознание* – состояние психической жизни человека, выражающееся в субъективном переживании событий внешнего мира и жизни самого индивида, а также в отчёте об этих событиях.

2. *Эмоции* – психический процесс, отражающий оценочное восприятие к объективному миру.

3. *Эмпатия* – это способность человека постигать внутренний мир другого субъекта и сопереживать его проблемам.

4. *Речь* – форма общения, посредством языковых конструкций, которая создается на основе определенных правил.

5. *Нейрон* – структурная единица нервной системы, которая передает, хранит и перерабатывает информацию при помощи химических и электрических сигналов.

6. *Нейропластичность* – способность мозга изменяться под действием опыта.

7. *Творчество* – процесс деятельности человека, посредством которого создается что-то новое.

Искусственный интеллект – (1) наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ; (2) свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

Основные понятия, характеризующие искусственный интеллект.

1. *Робот* - автоматическое устройство, созданное по принципам распознавания, удержания и перемещения объектов.

2. *Программирование* – процесс создания компьютерных программ.

3. *Подход «сверху вниз»* - программирование всех правил и законов распознавания образов и здравого смысла.

4. *Подход «снизу вверх»* - опирается на процесс эволюции человека, процесс обучения строится на собственном опыте.

В процессе развития робототехники будут появляться все более сложные системы, такие как:

1. *Экспертные системы* - компьютерные программы, заключающие в себе мудрость и опыт человечества.

2. *Модульные роботы* – независимые единицы, способные менять форму, в зависимости от задания.

3. *Инженерный анализ мозга* – анализ структуры мозга и создание его полноценной модели.

4. *Оптогенетика* - это набор технологий, которые позволяют при помощи излучения возбуждать или затормаживать активность определённого нейрона при помощи белков-опсинов.

На основании проведенного исследования, мы сделали следующие выводы:

1. Никто не знает наверняка, когда роботы смогут сравняться с человеком по интеллекту. Можно отнести это событие на конец нынешнего века по нескольким причинам.

2. Поразительные успехи компьютерных технологий в значительной степени объясняются законом Мура. Но где-то в 2020–2025 гг. заданные им темпы развития начнут замедляться, а в какой-то момент рост, возможно, совсем остановится. Поэтому неясно, можем ли мы достоверно оценивать скорость новых компьютеров после этой даты.

3. Даже если компьютеры сравниваются с человеческим мозгом по скорости вычислений, им все равно будет не хватать необходимых программ, чтобы все это заработало. Скорость вычислений – всего лишь начало долгого пути.

Библиографический список

1. БлайУитби. Искусственный интеллект: реальна ли матрица. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 130 с.

2. Крис Фрит «Мозг за 30 минут» / [пер. с англ. Ю. Капустюк; под ред. Анил Сет]. – М.: РИПОЛ классик, 2014. – 160 с.

3. Макаров И.М. Искусственный интеллект - близкая реальность // Вестник РАН. 1996. Т. 66. № 2. 139 с.

4. МитиоКаку «Будущее разума» / [пер. с англ. Н. Лисова; под ред. К. Томса].- М.: Альпина нон-фикшн, 2014. – 436 с.

5. МитиоКаку «Физика будущего» / [пер. с англ. Н. Лисова; под ред. М. Миловидовой].- М.: Альпина нон-фикшн, 2011. – 531 с.

6. Негодаев И.А. На путях к информационному обществу. - Ростов-на-Дону, 1999. – 456 с.

7. Томас Метцингер «Тоннель Эго». – СПб.: АСТ, Астрель-СПб, 2009.- 675 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

**Материалы межвузовской студенческой
научно-практической конференции
с международным участием
19 декабря 2017 г.**

Часть 2

**Современное профессиональное образование как фактор
развития инженеров аграрной сферы**

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка: В.Я. Вульферт

Подписано к печати 30 января 2018 г.
Объем 7,5 уч.-изд.л. Формат 60×84^{1/16}
Тираж 100 экз.

Отпечатано в издательстве НГАУ «Золотой колос»
630039, РФ, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, офис 106.
Тел. Факс (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru