

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА АНТИНАРКОТИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лялюк А.В.

*ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, Россия (350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2, корп. А), e-mail: [shtale@yandex.ru](mailto:shtale@yandex.ru)*

---

Разработана технология применения систем компьютерной поддержки антинаркотической профилактики в педагогической деятельности. Автором проведено формирование учебной информации для антинаркотической профилактики и ее преобразование в компьютерные формы, отбор программных продуктов из арсенала систем компьютерной поддержки образовательного процесса и планирование их использования в образовательном процессе, проведена оценка усвоенных знаний и коррекция антинаркотической профилактической работы. Автором показано, что технология применения антинаркотической профилактической работы в педагогической деятельности характеризуется тремя аспектами: социальным – педагог, проводящий антинаркотическую профилактическую работу в преподавании своей учебной дисциплины и обладающий должным уровнем информационной культуры личности и социально-профессиональной компетентности, информационным – модели антинаркотической профилактической работы в структуре учебно-воспитательного процесса, инструментальным – системы компьютерной поддержки антинаркотической профилактической работы в образовательном процессе и инструментарий оценки ее результативности. В статье обозначены новые требования к образовательному процессу и к педагогическим работникам: педагог должен обладать таким личностно-профессиональным качеством, как готовность к антинаркотической профилактической работе.

---

Ключевые слова: антинаркотическая профилактика, квалиметрическая оценка, образовательный процесс.

## COMPUTER SUPPORT OF ANTI-DRUG PREVENTION IN STRUCTURE OF PROFESSIONAL PEDAGOGICAL ACTIVITY

Lyalyuk A.V.

*Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia (350072, Krasnodar, street Moskovskaya, 2, к.А), e-mail: [shtale@yandex.ru](mailto:shtale@yandex.ru)*

---

The technology of application of systems of computer support of anti-drug prevention in pedagogical activity is developed. The author carried out formation of educational information for anti-drug prevention and its transformation to computer forms, selection of software products from an arsenal of systems of computer support of educational process and planning of their use in educational process, the assessment of the acquired knowledge and correction of anti-drug preventive work is carried out. The technology of application of systems of computer support of anti-drug prevention in pedagogical activity is developed. By the author it is shown that the technology of application of the anti-drug preventive work in pedagogical activity is characterized by three aspects: the social – the teacher who is carrying out the anti-drug preventive work in teaching of the subject matter and information culture possessing for this purpose due level of the personality and social and professional competence, information – models of the anti-drug preventive work in structure of teaching and educational process, tool – systems of computer support of the anti-drug preventive work in educational process and tools of an assessment of its productivity. In article new requirements to educational process and to pedagogical workers are designated: the teacher should possess such personal and professional quality, as readiness for anti-drug preventive work.

---

Keywords: anti-drug prevention, qualimetry assessment, educational process.

**Введение.** Напряженная наркогенная ситуация в России обусловила необходимость пересмотра требований к системе образования. В соответствии с новыми требованиями антинаркотическая профилактика (АПП) должна быть неотъемлемой составляющей деятельности образовательного учреждения, в том числе на уровне учебно-воспитательного процесса. Современные специалисты признают, что полноценное использование системы

образования как фактора противодействия наркотизации населения возможно только тогда, когда АПР станет обязательным направлением деятельности образовательного учреждения. В настоящее время в структуре АПР наблюдается превалирование сугубо информационного подхода и преимущественная ориентация на медико-биологические аспекты АПР при игнорировании современных педагогических технологий, в том числе компьютерной дидактики; в предметно-дидактическом компоненте учебного процесса отсутствуют вопросы антинаркотического содержания. Налицо противоречие между социальной потребностью в широком использовании в педагогической деятельности образовательных учреждений мероприятий антинаркотической направленности и отсутствием обоснованной системы наркопрофилактики, аккумулирующей положительный мировой опыт и интегрирующей усилия различных структур, функционирующих в этой сфере. Поэтому **проблема исследования** состоит в вопросе: какова должна быть система компьютерной поддержки антинаркотической профилактики в структуре учебного процесса образовательного учреждения при использовании технологического инструментария инновационной компьютерной дидактики? Ее решение **актуально** вследствие ухудшения наркоситуации в стране, возрастающей роли системы образования в АПР, необходимости ориентации учебно-воспитательного процесса на формирование наркоиммунитета обучающихся. **Цель исследования** – разработка систем компьютерной поддержки АПР как компонента профессиональной деятельности педагогов и составляющей учебно-воспитательного процесса. **Объект исследования** – деятельность педагогов по АПР учащихся и студентов, **предмет исследования** – информационно-технологическое обеспечение в системе деятельности педагога по АПР.

**Организация исследования.** Апробация и внедрение результатов по направлению исследования проводились: в ходе служебной деятельности отдела межведомственного взаимодействия в сфере профилактики Управления ФСКН РФ по Мурманской области; на базе Мурманского областного института повышения квалификации работников образования и культуры, школ Мурманской области, Краснодарского краевого института дополнительного профессионального педагогического образования.

**Результаты исследования.** Интеграция АПР с учебно-воспитательным процессом состоит в том, что антинаркотическая профилактика должна быть обязательной составляющей процесса преподавания конкретных учебных дисциплин, а цели антинаркотического воспитания должны быть подчинены целям преподавания учебной дисциплины (в более широком понимании – педагогической деятельности). Для эффективности АПР в целом в образовательном учреждении необходимо максимально использовать потенциал каждой учебной дисциплины для АПР. Информационные

технологии АПР в учебно-воспитательном процессе включают три аспекта: информационный аспект – модели интеграции АПР с образовательным процессом, инструментальный – системы компьютерной поддержки (СКП) АПР, социальный – профессионально компетентный педагог как руководящий фактор АПР в процессе преподавания своих учебных дисциплин.

Рассмотрим информационный аспект технологий АПР – модели интеграции АПР с учебно-воспитательным процессом. Пусть  $D$  – множество дидактических единиц учебной дисциплины (разделов, тем, элементарных составляющих учебной информации),  $D_1$  и  $D_2$  – соответственно множество дидактических единиц, отражающих антинаркотическую направленность предметной области (учебной дисциплины) и не отражающих,  $P$  – мощность множества (число элементов в нем). Тогда  $D = D_1 \cup D_2$ , а коэффициент антинаркотической направленности предметной области  $K_1 = \frac{P(D_1)}{P(D)}$ . С учетом временного фактора (времени,

отводимого на освоение обучающимися дидактических единиц) взвешенный коэффициент

$$K_2 = \frac{\sum_{i=1}^{P(D)} t_i}{\sum_{i=1}^{P(D)} t_i}, \text{ где } t_i \text{ – время, отводимое на освоение } i\text{-й дидактической единицы.}$$

Вместе с тем не каждая учебная дисциплина предполагает наличие дидактических единиц, содержащих антинаркотическую информацию. Поэтому более значимым и распространенным направлением использования учебных дисциплин для АПР является разработка и применение педагогических заданий, связанных с АПР. Например, в рамках обучения информатики можно дать обучающемуся задание «Найти в ресурсах Интернет информацию о вреде наркотиков». Пусть  $Q$  – множество педагогических заданий в рамках преподавания учебной дисциплины,  $Q_{\text{АПР}}$  – подмножество заданий, направленных на антинаркотическую профилактику, тогда коэффициент антинаркотической направленности педагогического контроля  $K_3 = \frac{P(Q_{\text{АПР}})}{P(Q)}$ . С учетом того, что по дидактической

направленности задания подразделяют на информационно-теоретические (информационно-аналитические), конструктивного типа, операционального содержания и на моделирование деятельности, то  $Q = Q_{\text{ИТ}} \cup Q_{\text{ОС}} \cup Q_{\text{КТ}} \cup Q_{\text{МД}}$ , а доля заданий каждого типа для АПР

соответственно  $K_{3(\text{ИТ})} = \frac{P(Q_{\text{АПР(ИТ)}})}{P(Q_{\text{ИТ}})}, K_{3(\text{КТ})} = \frac{P(Q_{\text{АПР(КТ)}})}{P(Q_{\text{КТ}})}, K_{3(\text{ОС})} = \frac{P(Q_{\text{АПР(ОС)}})}{P(Q_{\text{ОС}})}$  и

$$K_{3(\text{МД})} = \frac{P(Q_{\text{АПР(МД)}})}{P(Q_{\text{МД}})}.$$

Следующие индикаторы будут отражать роль научно-методического обеспечения учебной дисциплины (учебной информации) в АПР. Очевидно, что модели учебной информации связаны с моделями предметной области, но не совпадают с ней. Роль педагога – создать учебную и научно-методическую информацию в различных формах и режимах функционирования, соответствующую предметной области. Данные показатели следующие.

$$K_4 - \text{доля текстовой информации антинаркотической направленности: } K_4 = \frac{V_{\text{инф(АПР)}}}{V_{\text{инф}}},$$

где  $V$  – объем текстовой информации (в п.л. или байтах).  $K_5$  – доля статической графической информации (слайдов, рисунков и т.д.) антинаркотической направленности,  $K_6$  – доля динамической графической информации (видеоматериала, анимаций, компьютерных игр и т.д.) антинаркотической направленности.  $K_7$  – степень адекватности учебной и научно-методической информации антинаркотической направленности целям дидактического процесса, контингенту обучающихся и т.д. Последний показатель определяют методом экспертных оценок по М-балльной шкале.

Обобщенный коэффициент направленности преподавания дисциплины на АПР составит  $\varepsilon = \frac{1 \cdot N_{\text{норма}} + 0,5 \cdot N_{\text{предупр}} + 0 \cdot N_{\text{опас}}}{N}$ , где в знаменателе – общее число показателей, в числителе – соответственно число показателей в зоне нормы, предупреждения и опасности. Качественный анализ (диагностику состояния АПР в УВП) проводят в соответствии с методикой Шапошниковой Т.Л. и Романова Д.А.

Но учебно-воспитательный процесс в образовательном учреждении включает преподавание множества учебных дисциплин  $S$ . Тогда общее множество дидактических единиц и дидактических единиц антинаркотической направленности  $d = \bigcup_{i=1}^{P(S)} D_i$  и  $d_1 = \bigcup_{i=1}^{P(S)} D_{1,i}$ , доля единиц антинаркотической направленности во всем учебно-воспитательном процессе

$$R_1 = \frac{P(d_1)}{P(d)}, \text{ взвешенный коэффициент (с учетом времени) } R_2 = \frac{\sum_{j=1}^{P(S)} \sum_{i=1}^{P(D_j)} t_{i,j}}{\sum_{j=1}^{P(S)} \sum_{i=1}^{P(D_j)} t_{i,j}}. \text{ Аналогично}$$

рассчитывают другие обобщенные коэффициенты.

Автором также разработаны методы оценки и диагностики наркоиммунитета обучающихся, а также программные средства их реализации. Очевидно, что коэффициент продвижения наркоиммунитета обучающегося (различие между степенью наркоиммунитета на начальной и завершающей стадии обучения) – критерий эффективности АПР. Кроме того, автором предложена методика SWOT-анализа АПР на уровне преподавания учебной

дисциплины и учебно-воспитательного процесса в целом.

Инструментальным аспектом интеграции АПР с учебно-воспитательным процессом являются системы компьютерной поддержки АПР – совокупность программных продуктов и информации в компьютерных формах. Педагогические программные продукты включают в себя: обучающие и обучающе-контролирующие системы, учебно-информационные комплексы, электронные учебники, системы тестирования, моделирующие среды, дидактические компьютерные игры, виртуальные лаборатории и автоматизированные лабораторные практикумы, моделирующие среды и автоматизированное рабочее место педагога. Учебная информация включает в себя: сайты дистанционного обучения, видеоматериалы, презентации, базы данных тестовых заданий.

Доминирующим (руководящим) аспектом интеграции АПР с учебно-воспитательным процессом является педагог, готовый к ведению АПР в условиях информатизации образования. Нами предложена модель готовности педагога к АПР (табл. 1), которая, как видно, тесно связана с моделью социально-профессиональной компетентности, а по сути является ее неотъемлемой частью. Автором также предложена группа критериев оценки деятельности педагога, отражающая АПР в его деятельности. Из таблицы 1 также видно, что когнитивный и ориентировочный компоненты можно объединить в операционный (владение знаниями и умениями как инструментарием АПР).

**Таблица 1 – Компоненты готовности к АПР в УВП**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Характеристика компонента</b>	<b>Составляющие компонента</b>
1.	Когнитивный	Совокупность знаний и умений, необходимых педагогу для постановки и решения задач АПР в профессиональной деятельности	1. Понимание роли и значения решения задач АПР в педагогической деятельности, знание методов их решения. 2. Знание типов дидактических задач АПР и требований к результатам их решения. 3. Знание требований к АПР и программам антинаркотической профилактики. 4. Специальные знания своих предметных областей для ведения АПР.
2.	Мотивационный (ценностный)	Смысл, который имеет антинаркотическая профилактическая деятельность для конкретного педагога.	1. Интерес к освоению методов АПР и активность в их освоении во время повышения квалификации (переподготовка, конференции, семинары и т.д.). 2. Самостоятельность в постановке исследовательских задач АПР и настойчивость в преодолении трудностей при их решении. 3. Участие в обсуждении результатов реализации АПР; стремление узнать новое.
3.	Ориентировочный	Совокупность умений, обеспечивающих	1. Умение ставить задачи АПР и определять требования к результатам их решения. 2. Умение планировать АПР в УВП, определять

		выявление потребности в знаниях и поиска способов их получения в существующих условиях.	структуру педагогических действий и выбирать адекватные методы их выполнения. 3. Умение оценивать качество выполнения АПР.
4.	Технологический (деятельностный, поведенческий)	Способность к выполнению действий для решения задач АПР в УВП.	1. Умение применять на практике (в профессиональной деятельности) методы и средства решения задач АПР. 2. Активность в повышении знаний и умений, связанных с ведением АПР.

Технология применения СКП (систем компьютерной поддержки) АПР в педагогической деятельности включает в себя формирование учебной информации для АПР и ее преобразование в компьютерные формы, отбор программных продуктов из арсенала систем компьютерной поддержки образовательного процесса и планирование их использования в образовательном процессе, оценка усвоенных знаний и коррекция АПР.

Опытно-экспериментальная работа на базе учреждений повышения квалификации педагогических работников подтвердила эффективность применения СКП АПР в педагогической деятельности. Педагогические эксперименты проводились по классической схеме ROXO, где R – рандомизация (формирование) контрольных и экспериментальных групп, O – контроль в процессе эксперимента (на всех стадиях), X – экспериментальный стимул (применение систем компьютерной поддержки АПР для её интеграции с учебно-воспитательным процессом). Педагогический эксперимент № 1 проводился в Краснодарском крае, № 2 – в Мурманской области. Эксперименты носили параллельный характер, т.е. обследуемые контрольных и экспериментальных групп занимались одновременно. Контингент обследуемых – учащиеся общеобразовательных школ старших классов и педагоги, управляющие их учебной деятельностью. Педагогические эксперименты проводились с 2009 по 2011 год (на начальном этапе экспериментов учащиеся перешли в 10 классы, на завершающем – окончили общеобразовательные учреждения).

При обработке результатов педагогических экспериментов был произведен качественный анализ состояния наркоиммунитета школьников контрольных и экспериментальных групп, а также готовности педагогов к АПР в соответствии с методикой Шапошниковой Т.Л. и Романова Д.А. (описана в [4]). На начальном этапе педагогических экспериментов не было достоверных различий ( $p > 5\%$ ) между наркоиммунитетом учащихся контрольных и экспериментальных групп (табл. 2) и между готовностью к АПР педагогов контрольных и экспериментальных групп (табл. 3). В таблице 2 отражена доля

обучающихся, у которых наркоиммунитет находился в нормальном, функционально-ограниченном и абнормальном состоянии на начальной и завершающей стадиях экспериментов, в таблице 3 – доля педагогов-предметников, у которых готовность к АПР находилась в соответствующих состояниях. Результаты анализа свидетельствуют о большей степени эффективности образовательного процесса в экспериментальных группах, т.к. в экспериментальных группах достоверно ( $p < 5\%$ ) выше доля педагогов, перешедших на более высокие качественные уровни готовности к АПР, и доля обучающихся, перешедших на более высокие качественные уровни наркоиммунитета.

**Таблица 2 – Результаты качественного анализа наркоиммунитета обучающихся (К – контрольная группа, Э – экспериментальная, Н – начальный этап, З – завершающий)**

Параметр, %	Этап	Эксперимент			
		№ 1		№ 2	
		К	Э	К	Э
W <sub>абнормал</sub>	Н	55	60	62	65
	З	15	0	12	0
W <sub>функц-огр</sub>	Н	25	22	24	27
	З	50	42	52	44
W <sub>нормал</sub>	Н	20	18	14	8
	З	35	58	36	56

**Таблица 3 – Результаты качественного анализа готовности к АПР педагогов**

Параметр, %	Этап	Эксперимент			
		№ 1		№ 2	
		К	Э	К	Э
W <sub>абнормал</sub>	Н	50	54	57	61
	З	10	0	14	0
W <sub>функц-огр</sub>	Н	25	22	20	21
	З	45	34	52	48
W <sub>нормал</sub>	Н	25	24	23	18
	З	45	66	34	52

В результате педагогических экспериментов выявлена взаимосвязь между направленностью учебно-воспитательного процесса на АПР и приростом социально-профессиональной компетентности педагогов (табл. 7). Например, если направленность образовательного процесса на АПР лежит в диапазоне от 0,64 до 0,8 единиц, то средний прирост социально-профессиональной компетентности педагогов-предметников 1,3 логит (логиты – универсальная единица измерения качественных показателей). Полученные данные можно объяснить тем, что ориентация образовательного процесса на АПР стимулирует педагога на повышение профессиональных знаний и умений (прирост операционного компонента), а также придает большую значимость и смысл педагогическому труду (мотивационный компонент), заставляет искать более эффективные пути педагогического управления (поведенческий компонент).

Подводя итог изложенному выше, следует отметить: применение систем компьютерной поддержки АПР в УВП эффективно как для формирования наркоиммунитета обучающихся, так и для повышения квалификации педагогических работников. Антинаркотическая профилактика становится перманентной и синхронной образовательному процессу, образовательный процесс – интегрированным с АПР, деятельность педагогов – ориентированной на антинаркотическое воспитание обучающихся.

### **Список литературы**

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М. : Наука, 1995. – 220 с.
2. Брановский Ю.С. Информационные инновационные технологии в профессиональном образовании : учеб. пособие / Ю.С. Брановский, Т.Л. Шапошникова. – Краснодар : Изд-во КубГТУ, 2001. – 369 с.
3. Лялюк А.В. Проблемы и возможности Интернета в антинаркотической профилактике среди молодежи / А.В. Лялюк, А.Р. Ушаков, Т.Л. Шапошникова // Инновационные технологии в гуманитарных науках : труды международной конференции. – Ульяновск : УлГУ, 2009. – С. 100.
4. Норенков И.П. Информационные технологии в образовании / И.П. Норенков, А.М. Зимин. – М. : Изд-во МГТУ, 2004. – 352 с.
5. Черных А.И. Компьютерные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / А.И. Черных [и др.]. – Краснодар : КубГТУ, 2011. – 224 с.

### **Рецензенты**

Черных Анатолий Иосифович, доктор педагогических наук, профессор, проректор по учебной работе ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар.  
Шапошникова Татьяна Леонидовна, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, заведующая кафедрой физики ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар.