Обзорная статья

# Методологические подходы в организации педагогического сопровождения информационной безопасности подростков

https://doi.org/10.31483/r-106573 УДК 37.032



#### Курмакаева О.Н.

Челябинский государственный институт культуры, кож г. Челябинск, Российская Федерация.

https://orcid.org/0000-0003-2594-5812, e-mail: olga.kurmakaeva@rambler.ru

**Резюме.** В статье рассматривается актуальная проблема информационной безопасности подростков, которая раскрывается через факторы, влияющие на развитие личности. Целью исследования является методологическое обоснование разрабатываемой и внедряемой модели педагогического сопровождения информационной безопасности подростков в учреждении дополнительного образования и педагогические условия ее успешной реализации. Работа основана на теоретическом анализе и обобщении педагогической практики. Материалом для исследования послужило содержание учебных курсов по программированию в учреждении дополнительного образования. Результаты исследования показали, что представленная модель педагогического сопровождения информационной безопасности подростков должна основываться на синергетическом, аксиологическом, социокультурном и деятельностном подходах. В статье указаны педагогические условия, при которых возможно формирование качеств личности, способной противостоять информационным угрозам и соответствующей нормам нашего общества.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, информационные угрозы, подростки в цифровом пространстве, педагогическое сопровождение

**Для цитирования:** Курмакаева О.Н. Методологические подходы в организации педагогического сопровождения информационной безопасности подростков / О.Н. Курмакаева // Развитие образования. 2023. Т. 6, № 3. С. 21-26. DOI 10.31483/г-106573. EDN VNJDUL.

Review Article

# Methodological approaches in the organization of pedagogical support of information security of adolescents

Olga N. Kurmakaeva

Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, Russian Federation.

https://orcid.org/0000-0003-2594-5812, e-mail: olga.kurmakaeva@rambler.ru

**Abstract.** The article deals with the actual problem of information security of adolescents, which is revealed through factors affecting the development of personality. The purpose of the study is the methodological justification of the developed and implemented model of pedagogical support of information security of adolescents in an institution of additional education and pedagogical conditions for its successful implementation. The work is based on theoretical analysis and generalization of pedagogical practice. The material for the study was the content of training courses on programming in an institution of additional education. The results of the study showed that the presented model of pedagogical support of information security of adolescents should be based on synergetic, axeological, socio-cultural and activity approaches. The article specifies the pedagogical conditions under which it is possible to form the qualities of a person capable of resisting information threats and conforming to the norms of our society.

Keywords: information security, information threats, teenagers in the digital space, pedagogical support.

**For citation:** Kurmakaeva O.N. (2023). Methodological approaches in the organization of pedagogical support of information security of adolescents. *Razvitie Obrazovaniya = Development of Education, 6*(3), 21-26. EDN: VNJDUL. https://doi.org/10.31483/r-106573.

Тишкер статйи

# **Самраксен информаци харушсарлахне** педагогика тёлёшёнчен санаса пырассине йёркелес ёс меслечёсем

Курмакаева О.Н.

Челябинск патшалах культура институче, кок

Челябинск, Рассей Федерацийе.

nttps://orcid.org/0000-0003-2594-5812, e-mail: olga.kurmakaeva@rambler.ru

Аннотаци. Статьяра çамраксен (çитёнсех çитмен ачасен) информаци харушсарлахён çивёч ыйтавёсене личность аталанавне витём курекен салтавсем витёр хаклана. Тёпчев тёллевё — хушма пёлу учрежденийёсенче çамраксен информаци харушсарлахне педагогика тёлёшёнчен санаса (ертсе) пырассин модельне хатёрлес, пурнаçа кёртес ёçе тата ана ана слассине меслетлёх тёлёшёнчен салтавласси. Ёçе педагогика практикин теори анализёпе пётём-



летёвне тёпе хурса калаплана. Хушма пёлу́ учрежденийёнчи программалама вёрентекен курсан тытаме тёпчев материалё пулса таче. Тёпчев результачёсем ситёнсех ситмен ачасен информаци харушсарлахне педагогика тёлёшёнчен санаса пырассине синергетикана (сут санталакри пуламсемпе процессене сум системасем пёр системана хайсем тёллён йёркеленнин принципёсене тёпе хурса тишкернине), аксиологие (хаклахсен теорине), социокультурана (тёрлё сферари социалла хутшанусене йёркелекен нормасемпе хаклахсен, символсемпе институтсен пёрлёхне) тата ёс-хёл процесне (этемен ас-танне тата вал мёнле сын, личность пулнине палартма пулашакан ёс-хёл процесне) тёпе хурса йёркелемеллине катартса пачёс. Статьяра информаци харушлахне хирёс тама пултаракан сыннан пахалахёсене йёркелеме пулашакан тата пирён общество ыйтнине тивёстерекен педагогика условийёсене палартса хаварна.

**Тёп самахсем:** информаци харушсарлахе, информаци харушлахе, цифра талккашенчи çамраксем (çитенсех çитмен ачасем), педагогика телешенчен санаса (ертсе) пыни.

**Цитаталама:** Курмакаева О.Н. Çамраксен информаци харушсарлахне педагогика тёлёшёнчен санаса пырассине йёркелес ёç меслечёсем / О.Н. Курмакаева // Вёрену́ аталана́вё. 2023. Т. 6, №3. С. 21-26. DOI 10.31483/r-106573. EDN VNJDUL.

#### Введение

Влияние информации на общество всегда было велико, однако ее распространение до появления и популяризации интернета было преимущественно подконтрольно государству. Сегодня создавать и публиковать информацию может любой человек, имеющий доступ в глобальную сеть. Данное изменение особо негативно отражается на подростках, поскольку у них еще не сформирована картина мира, не развито критическое мышление. Еще 20-30 лет назад подрастающее поколение получало научную и научно-популярную информацию из учебников, журналов, научно-популярных передач по радио и телевидению, которые подвергались тщательному рецензированию и цензуре. В настоящее время подростки преимущественно получают информацию из открытых источников сети интернет. Информация в ряде таких источников может быть непроверенной, ошибочной, а подчас и заведомо ложной или деструктивной. Поэтому вопросу информационной безопасности при воспитании должно уделяться особое внимание.

Информационная безопасность непосредственно связана с безопасной жизнедеятельностью человека. Обеспечение информационной безопасности для школьников возможно двумя путями: созданием внешних безопасных условий, которые обязаны организовать родители и образовательные учреждения, и формированием качеств личности, способной противостоять информационным угрозам. Одним из методов формирования личностных качеств является педагогическое сопровождение.

Целью данного исследования является обоснование модели педагогического сопровождения информационной безопасности подростков в учреждении дополнительного образования, методологическую основу которой составляют теоретико-методологические подходы.

#### Методика и материалы

Основным методом исследования являлся анализ научно-методической литературы о методах и подходах, используемых в процессе педагогического сопровождения.

# Результаты исследования и их обсуждение

Анализ мероприятий, проводимых по информационной безопасности в учебных заведениях показывает, что в школах регулярно проводятся мероприятия по информационной безопасности (конкурсы, викторины, олимпиады, тематические вечера и т. п.), на сайтах школ размещена информация о безопасном поведении в сети, но

как показал опрос школьников, занимающихся в школе программирования «Алгоритмика» города Челябинска, в проводимых мероприятиях участвуют не все учащиеся школы или класса, а памятки на сайте школы смотрят единицы. Параллельный опрос родителей обучающихся показал, что контроль посещения сети интернет ребенком снижается по мере взросления ребенка. Было выявлено, что 85% младших школьников (от 7 до 10 лет) имеют доступ в интернет под контролем родителей, а уже подростки (от 11 до 15 лет) контролируются только 38% родителей, у остальных детей доступ в интернет по времени и контенту не ограничен.

Становление личности ребенка неразрывно связано с потребляемой им информацией и освоением методов ее обработки. В этом процессе подростки являются наиболее уязвимой категорией школьников: родительский контроль уже начинает ослабевать, а система ценностей и навыки работы с информационным потоком еще недостаточно сформированы. Вероятность того, что подросток столкнется с информацией, способной нанести вред для психики, в современном мире достаточна высока. Современные подростки получили бесконтрольный доступ к информации, размещаемой во всемирной сети Интернет. Физически ограничить потребляемый подростками контент в настоящее время не представляется возможным, хотя в данном направлении ведется колоссальная работа. Кроме того, современный образовательный процесс также невозможен без привлечения современных технических средств. Это ведет к тому, что при сетевом взаимодействии через отрытые каналы связи все участники взаимодействия могут стать как объектом, так и источником угроз информационной безопасности личности. Как указывается в статье авторов А. Н. Ищенко, А. Н. Прокопенко, А. А. Страхова, «...утверждение, что Интернет – это свободное киберпространство, никогда не было истиной. Единого владельца у Интернета действительно нет, однако администрирование ключевых ресурсов и управление основными функциями осуществляется кругом организаций, деятельность которых подконтрольна» [Ищенко, 2017, с. 56].

Ученые считают, что проблема информационной безопасности подростков раскрывается через факторы, которые влияют на развитие личности. К ним относятся:

- доступность, отсутствие контроля и ограничение объема поступающей и циркулирующей информации для школьников;
- наличие в информационной среде противоправного контента, вредоносной информации, воздействующей на нравственное развитие и ценностные ориентиры ребенка;



- существование в информационных потоках специфических элементов, целенаправленно изменяющих психофизиологическое состояние детей и подростков;
- присутствие в информационном пространстве контента манипулятивного характера, дезориентирующего школьника, ограничивающего его возможности в условиях слабой правовой образованности и возрастных особенностей несовершеннолетних [Богатырева, 2016, с. 101].

Опираясь на выделенные И. В. Роберт направления информационной учебной деятельности учащихся, все угрозы информационной безопасности личности учащегося можно классифицировать следующим образом:

- угроза физическому здоровью (криминализация информационного пространства, сексуальные домогательства в сети, несоблюдение норм и правил работы за компьютером);
- угроза психическому состоянию (манипуляции сознанием ребенка, зависимость от сетевых и компьютерных игр, кибербуллинг, троллинг, запугивание и унижение);
- угроза нравственному развитию (воздействие информации, запрещенной для распространения среди детей, вовлеченность в экстремизм и терроризм, ограничение информационных прав, некорректное поведение в чатах, форумах);
- угроза материального ущерба (хищение персональных данных, воздействие вредоносного программного обеспечения, несанкционированные интернет-покупки, нарушение авторских прав) [Роберт, 2014, с. 147].

Таким образом, перед современным педагогическим сообществом стоит проблема: каким образом обеспечить информационную безопасность подростков. Основываясь на полученных данных, считаем, что для обеспечения информационной безопасности школьников дополнительно к существующим образовательным, организационным и воспитательным мерам необходимо добавить пролонгированное педагогическое сопровождение.

Для разработки модели были проанализированы научные подходы и в основание модели были положены синергетический, аксиологический, деятельностный и социокультурный подходы.

Синергетический подход, являющийся среди заявленных подходов одним из самых новых и общих, указывает на процессы самоорганизации структур различной природы. Образовательный процесс можно рассматривать как открытую систему с постоянным поступлением информации. В ходе организации педагогического сопровождения информационной безопасности подростков в постоянно изменяющемся информационном поле самоорганизация наилучшим образом подходит для данного процесса. Синергетический подход, по мнению Я. С. Мигдисова, О. М. Потоповской, А. В. Камкина, А. Ю. Соловьева, заключается в «стимулирующем, пробуждающем образовании как открытии себя в сотрудничестве с другими людьми» [Мигдисов, 2008, с. 18]. Педагог должен уметь действовать в нужное время в нужном месте, реализуя принцип резонансного воздействия, без которого действия учащегося не приведут к результату. Задача педагога с точки зрения синергетического подхода заключается в помощи ребенку в преодолении негативных проявлений внешней среды и содействию перехода в позитивное конструктивное восприятие мира. Рассматривая процесс формирования личности ученика как процесс самоорганизации и саморазвития, необходимо учитывать воздействие микропроцессов, которые могут повлечь глобальные изменения личности подростка. С рассматриваемой точки зрения в организацию процесса обучения целесообразно включать такую форму, как лаборатория. Формат работы учителя и ученика в лаборатории носит коллегиальный характер, опирается на интересы подростка, позволяет обобщить знания обучающихся и способствовать формированию целостной картины мира [Кривых, 2016, с. 53, 56].

Аксиологический подход позволяет рассмотреть деятельность человека, как совокупность материальных и духовных ценностей, сложную иерархию идеалов и смыслов, значимых для общества и человека. Теоретические положения аксиологии позволяют выделить ценности в качестве базового структурного компонента личности. При этом под ценностями будем понимать, прежде всего, культурные нормы, позволяющие вызывать в личности позитивные изменения, являющиеся смысловыми ориентирами в будущем. В образовании аксиологический подход ставит в центр внимания не просто знания, умения, навыки или формирование каких-то привычек у ученика, а целый комплекс жизненно важных ценностей, формирование у него потребности присваивать их, жить ими. По мнению Тимофеевой С.В., «педагогическая функция ценности реализуется в ее ориентирующей, направляющей, корректирующей роли, выступает в качестве «оси сознания», саморегуляции поведения личности в различных социокультурных ситуациях в процессе социализации, вхождения в социальное пространство жизни».

Педагог непосредственно учит воспитанника умению уверенно ориентироваться в окружающем мире, в совершенстве различать качественную, ценностную его неоднородность. Степень развития у школьника такого умения, как подчеркивает в своей статье С. И. Маслов, Т. А. Маслова, становится одним из важнейших показателей уровня его воспитанности [Маслов, 2013, с. 204]. Однако сложность аксиологической проблематики именно в том, что только сам Человек несет ответственность за сделанный им выбор ценностей.

Социокультурный подход, по мнению П. А. Сорокина, рассматривает взаимодействие людей, основываясь на триаде «значение – ценность – норма». Процесс взаимодействия, таким образом, имеет три неотделимых друг от друга компонента или три аспекта социального явления: личность, общество и культуру. Культура понимается как «совокупность значений, ценностей и норм, которыми владеют взаимодействующие лица, и совокупность носителей, которые объективируют, социализируют и раскрывают эти значения». Всякая культурная деятельность подразумевает исторический процесс развития личности, что позволяет рассматривать условия социально-культурной деятельности как совокупность материально-технических, финансовых и людских ресурсов, функционирующих в границах своей инфраструктуры, но оказывающих свое влияние на духовную жизнь всего общества. Социокультурный подход применительно к развитию становящейся личности ценен еще и тем, что дает возможность связать деятельность с практикой в конкретном историческом аспекте, что обуславливает культурное и ценностное понимание осваиваемой деятельности. «Все это обогащает исторический и научный процесс развития личности молодого человека, ибо этот процесс реализуется через формационно-стадийные типы развития, которые представляют собой систему, отвечающую определенному уровню социального, материального и духовного развития личности» [Ласкин, Ярошенко, 2021, с. 260].

Деятельность, по мнению А. Н. Леонтьева, является формой взаимодействия человека с миром. Различные виды деятельности предусматривают восхождение к новому знанию, рефлексию, интеллектуальную активность обучаемого, умение проектировать дальнейший путь совершенства. В своем труде «Деятельность. Сознание. Личность» А.Н. Леонтьев подчеркивает, что «личность создается объективными обстоятельствами, но не иначе как через целокупность его деятельности, осуществляющей его отношение к миру». Таким образом, ученый характеризует личность как взаимосвязь между различными ступенями деятельностей, а не психическими процессами.

Целесообразность использования деятельностного подхода в обучении развивает в своих трудах и американский исследователь-педагог Дж. Дьюи. Его образовательная система основывалась на получении знания путем преодоления трудностей при решении прикладных задач, в процессе обучения приветствовалась свободная творческая работа и сотрудничество, тем самым происходило обучение мышлению и деятельности.

По мнению Приходченко Е.И., при реализации в обучении деятельностного подхода, «следует помнить о том, что для обучаемых главное место должны занимать не сами знания, а знание о том, где и каким образом их можно применить. Образовательный процесс должен быть организован с предельной степенью самостоятельности обучаемого и содержать различные виды деятельности, влияющие на формирование личности, ее социальные нормы и профессиональные качества» [Приходченко, 2017, с. 26].

Разрабатываемая нами модель (рисунок 1) педагогического сопровождения информационной безопасности подростков должна основываться на общей деятельности, максимально приближенной к реальной деятельности по работе с информацией; должна создавать условия, при которых у подростков будут формироваться ценностные ориентиры, присущие нашему обществу, переходящие в норму поведения; должна формироваться информационная культура, и, наконец, применяя синергетический подход, педагог должен создавать условия, побуждающие подростков к постоянному саморазвитию и самоорганизации в информационном потоке.

Педагогическое сопровождение информационной безопасности подростков в данной модели отличается

от процесса обучения навыкам безопасного поведения в сети тем, что оно не является преобладающим видом деятельности обучающихся. Подростки постигают основы информационной безопасности параллельно с основной деятельностью; педагог при изучении учебного материала акцентирует внимание на влияние, значимость и ценность информации, на общность способов получения и обработки информации.

Успешная реализация представленной модели возможна при выполнении следующих педагогических условий:

- стимулирование активности, направленной на анализ потребляемого контента с логической и фактической точек зрения. Условие способствует повышению уровня знаний о процессе создания, преобразования, передачи и потребления информации, а также развитию логического мышления и направлено на обучение распознавания возможного целенаправленного искажения информации противоправных или аморальных пелях:
- системное использование рефлексивных технологий при решении обучающих задач. Данное условие опирается на развитие информационной этики как рефлексивной меры и основания рефлексивного действия; определяет выбор методов и форм организации социально-культурной деятельности, в которых подростки максимально освоят технологии проектирования линии: цель деятельность результат его последствия перспектива построения дальнейших целей;
- управление межличностным взаимодействием обучающихся, обеспечение безопасной информационной среды, которое направлено на обеспечение эффективности рассматриваемого процесса. Условие определяет содержательно-смысловой контекст педагогической деятельности как уровневой преемственности от педагога, профессионала к подростку и от подростка к подростку.

Результатом представленной модели педагогического сопровождения информационной безопасности подростков является формирование у обучающихся информационной картины миры, формирования личностных характеристик, актуальных для современного общества, освоения навыков обработки информации. Внедрение данной модели в образовательном процессе позволит сформировать гражданскую позицию.

#### Выводы и заключения

Таким образом, проблема информационной безопасности подростков сложна и многогранна. Ввиду постоянного изменения вида информационных угроз для формирования качеств личности, способной противостоять информационным угрозам, в образовательный процесс необходимо внедрять новые модели обучения, которые позволят сформировать у подростков актуальные навыки работы с информацией. Такой моделью может являться модель педагогического сопровождения формирования информационной безопасности подростков, предложенная автором.





**Рис. 1.** Модель педагогического сопровождения формирования информационной безопасности подростков **Fig. 1.** Model of pedagogical support for the formation of information security skills of students

#### Список литературы

Богатырева Ю. И. Информационная безопасность личности: актуальные вопросы психолого-педагогического сопровождения и поддержки школьников / Ю. И. Богатырева, А. Н. Привалов // Гуманитарные науки. — 2016. — №1 (33). — С. 99—105. — EDN VPPYDL

Ищенко А. Н. Новая доктрина информационной безопасности Российской Федерации как основа противодействия угрозам безопасности России в информационной сфере / А. Н. Ищенко, А. Н. Прокопенко, А. А. Страхов // Проблемы правоохранительной деятельности. -2017. - N 2. - C. 55-62. - EDN ZBTDDX

www.journaledu.com

# ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Кривых С. В. Развивающееся образование с позиций синергетического подхода / С. В. Кривых // Образование: Ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. -2016. -№2. - С. 49–57. - EDN WHCJDB

Ласкин А. А. Социокультурный подход в педагогике на примере культурных и учебных центров Москвы / А. А. Ласкин, Н. Н. Ярошенко // Образование. Наука. Научные кадры. – 2021. – №4. – С. 257–262. – EDN OCIVIB Маслов С. И. Аксиологический подход в педагогике / С. И. Маслов, Т. А. Маслова // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2013. – №3–2. – С. 202–212. – EDN RVMCKR

Мигдисов Я. С. Концепция инновационной сетевой экспериментальной площадки «Моделирование социокультурного системного развития образовательного учреждения» / Я. С. Мигдисов, О. М. Потаповская, А. В. Камкин [и др.] [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://pandia.ru/text/79/319/31256.php (дата обращения: 05.06.2023).

Приходченко Е. И. Деятельностный подход в обучении / Е. И. Приходченко, А. С. Кузьмичева, Н. И. Мотузенко // Вестник Донецкого педагогического института. -2017. -№2. - C. 22-27. - EDN XOILDV

Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с. – ISBN 978-5-9963-2336.

#### References

Bogatyreva, Ju. I., & Privalov, A. N. (2016). Personal information security: actual issues on psychological and pedagogical support and maintenance of schoolboys. *The Humanities*, 1(33), 99–105. EDN: VPPYDL

Ishhenko, A. N., Prokopenko, A. N., & Strahov, A. A. (2017). New Doktrine of Information Security of The Russian Federation as a Basis of Counteraction to Threats to Security of Russia in The Information Sphere. *Problems of law-enforcement activity*, 2, 55–62. EDN: ZBTDDX

Krivyh, S. V. (2016). Razvivajushheesja obrazovanie s pozicij sinergetichesko-go podhoda. Obrazovanie: Resursy Razvitija. *Vestnik LOIRO*, *2*, 49–57. EDN: WHCJDB

Laskin, A. A., & Jaroshenko, N. N. (2021). Socio-cultural approach in pedagogy on the example of cultural and educational centers of Moscow. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye Kadry, 4,* 257–262. EDN: OCIVIB

Maslov, S. I., & Maslova, T. A. (2013). Axiological approach pedagogics. *Izvestiya Tula State University. Gumanitarnye Nauki, 3*(2), 202–212. EDN: RVMCKR

Migdisov, Ja. S., Potapovskaja, O. M., Kamkin, A. V., & Solov'yev, A. YU. (2008). *Koncepcija innovacionnoj setevoj jeksperimental'-noj ploshhadki "Modelirovanie sociokul'turnogo sistemnogo razvitija ob-razovatel'nogo uchrezhdenija."* Pandia. Retrieved June 5, 2023, from https://pandia.ru/text/79/319/31256.php

Prihodchenko, E. I., Kuz'micheva, A. S., & Motuzenko, N. I. (2017). Activity approach to the process of learning. *Vestnik Doneckogo Pedagogicheskogo Instituta*, 2, 22–27. EDN: XOILDV

Robert, I. V. (2014). Teorija i metodika informatizacii obrazovanija (psihologo-pedagogicheskij i tehnologicheskij aspekty). BINOM. Laboratorija znanij. ISBN: 978-5-9963-2336.

# Информация об авторе

#### Курмакаева Ольга Николаевна, аспирант,

Челябинский государственный институт культуры, Челябинск, Российская Федерация;

 $ORCID: \ https://orcid.org/0000-0003-2594-5812, \ e-mail: \ olga.kurmakaeva@rambler.ru$ 

Поступила в редакцию 26.04.2023 Принята к публикации 18.09.2023

Опубликована 21.09.2023

### Information about the author

Olga N. Kurmakaeva, postgraduate student, Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, Russian Federation; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2594-5812, e-mail: olga.kurmakaeva@rambler.ru

Received 26 April 2023 Accepted 18 September 2023 Published 21 September 2023

#### Автор синчен пёлтерни

Курмакаева Ольга Николаевна, аспирант,

Челябинск патшалăх культура институчё, Челябинск, Рассей Федерацийё; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2594-5812, e-mail: olga.kurmakaeva@rambler.ru

Редакцие çumнě 26.04.2023 Пичетлеме йышанна 18.09.2023 Пичетленсе тухна 21.09.2023

