

**Поникарова Анастасия Валентиновна**

студентка

**Богатырева Юлия Игоревна**

д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВО «Тульский государственный

педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются основные понятия в области информационной безопасности школьников и условия формирования культуры информационной безопасности в период обучения в школе. Основным педагогическим условием для формирования культуры информационной безопасности должна быть организация безопасной информационно-образовательной среды в каждой образовательной организации. Следующим условием должно стать педагогическое воздействие, которое направлено на формирование знаний и умений работы с информацией не только на уроках информатики и ИКТ, но и на создание непрерывного опыта деятельности, начиная со школьного возраста, по защите личности от негативной информации.

*Ключевые слова:* информационная безопасность, культура, информатика, педагогические условия.

Одной из тенденций современного педагогического процесса в XXI веке является повсеместное использование средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организация на их основе электронной информационно-образовательной среды образовательной организации, а также формирование культуры информационной безопасности школьников и студентов.

В век повсеместных технологий, где информационные технологии и системы проникли в каждую сферу жизнедеятельности человека, очень важно

уметь защищать свои данные. Во-первых, в повседневной жизни человек сталкивается с хранением своих персональных данных: в телефоне, к примеру, пароли от социальных сетей, данные из книги контактов и т. д. Во-вторых, практически во всех профессиональных сферах люди сталкиваются с работой в каких-либо информационных базах данных. В связи с этим очень важно, во избежание утечки информации, уметь правильно с ней работать. На данный момент разработано множество комплексов мер и правил по ее защите. Но недостаточно только одних мер, необходимо, что бы данные правила выполнялись интуитивно. А для этого надо развивать так называемую «культуру» информационной безопасности с раннего возраста.

Риски и угрозы информационной безопасности – это негативная сторона перехода к информационному обществу в условиях глобализации информационного пространства и тотальной доступности информации. Современный школьник должен уметь противостоять этим негативным воздействиям, организовывая свою учебную деятельность. Формирование культуры информационной безопасности выпускника школы, как результат информатизации образования, необходимо не только с целью его адаптации к постоянно меняющимся условиям жизни в стремительно меняющемся окружающем мире, но и, прежде всего, с целью подготовки к осуществлению дальнейшей продуктивной и безопасной профессиональной деятельности.

В настоящее время на формирование культуры информационной безопасности школьников влияют процессы: развития сервисов и услуг глобальной информационной сети Интернет; средств интерактивного общения; социальных сетей; сетевых компьютерных игр и прочее. Для формулирования педагогических условий формирования культуры информационной безопасности, для начала, рассмотрим несколько основных понятий.

В статье В.И. Андреева [1] сформулировано понятие «педагогические условия – это комплекс мер, содержание, методы, приемы и организационные формы обучения и воспитания». Согласно М.И. Шалину [4], «педагогические условия – это процесс, влияющий на развитие личности, представляющий собой

совокупность внешних факторов (обстоятельств, обстановки) с единством внутренних сущностей и явлений». В своей статье А.А. Володин и Н.Г. Бондаренко [2] рассматривают данное понятие как характеристику педагогической системы, отражающей совокупность потенциальных возможностей образовательной среды, реализация которых будет обеспечивать эффективное функционирование и развитие педагогической системы.

Проанализировав выше представленные определения, можно определить основные аспекты «педагогических условий». К ключевым словам можно отнести:

- совокупность;
- комплекс;
- внешние факторы;
- внутренние факторы;
- содержание;
- формы;
- методы;
- педагогическая деятельность/процесс;
- образовательная деятельность.

Таким образом, можно составить определение следующим образом.

*Педагогические условия* – это совокупность внешних факторов (таких как материально-пространственная среда, меры, методы, средства, формы, возможности педагогической деятельности) и внутренних условий (личностных), направленных на повышение эффективности педагогической деятельности в целях формирования культуры информационной безопасности школьников.

Рассмотрим следующие внешние факторы формирования культуры информационной безопасности. Материально-пространственная среда, создаваемая в образовательных организациях в соответствии с требованиями учетом ФГОС и учетом примерных основных общеобразовательных программ основного общего образования должна обеспечивать возможность педагогам эффективно развивать индивидуальность каждого обучающегося с учетом его склонностей,

интересов, уровня активности с использованием современного оборудования (персонального компьютера, мультимедийных устройств) в контексте уроков информатики.

Методы и средства, обеспечивающие должное усвоения программы обучения, должны включать в себя взаимосвязанную деятельность преподавателя и обучающихся: практические занятия, просмотр видеоматериалов с последующими разъяснениями, творческая деятельность, решение проблемных заданий.

Одним из условий формирования культуры информационной безопасности школьников является формирование безопасной информационно-образовательной среды образовательных организаций [6].

Если рассматривать образование как непрерывный процесс с самого детства, то можно сформулировать следующее педагогическое условие – ознакомление ребенка с рисками [3], которые преобладают в сети интернет с первого знакомства с ИКТ, таким образом риски и опасность будут восприниматься ребенком на уровне инстинкта (к примеру, каждый человек знает, что переходить дорогу на красный свет светофора нельзя, таким образом можно сказать, что культура правильного перехода на светофор сформировалась правильно).

Внутренними факторами, повышающие эффективность педагогической деятельности по формированию культуры информационной безопасности, выступают условия непрерывности и комплексности. Данные условия предполагают использования, в том числе на уроках информатики и ИКТ, исчерпывающего комплекса мер по защите ребёнка от противоправной и запрещенной информации. Для защиты детей от вредной информации во всем многообразии структурных элементов должны применяться все виды и формы защиты в полном объеме. Недопустимо применять лишь отдельные формы или технические средства. Комплексный характер защиты проистекает из того, что защита – это специфическое явление, представляющее собой сложную систему неразрывно взаимосвязанных и взаимозависимых процессов, каждый из которых в свою очередь имеет множество различных взаимообуславливающих друг друга сторон, свойств, тенденций.

Резюмируя все вышесказанное, можно сказать, что основным педагогическим условием для формирования культуры информационной безопасности будет общая организация безопасной информационно-образовательной среды [5], направленная на развитие интересов обучающихся и их навыков с применением современных мультимедийных технологий (демонстрация и обсуждение документальных фильмов, интервью с современниками), учитывающая личностные качества обучающихся и мотивирующая изучение предмета и область информатики в целом.

Сформулировав педагогические условия формирования культуры информационной безопасности, можно отметить, что второе условие не выполнится в полной мере до тех пор, пока не вырастет поколение тех, к кому применялись первые педагогические условия. Данный процесс формирования информационной культуры является довольно длительным, но стоит отметить, что в итоге можно получить фундаментальные результаты, влияющие на безопасность всех участников образовательного процесса.

### *Список литературы*

1. Андреев В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В.И. Андреев. – Казань: Изд-во КГУ, 1988. – 238 с.
2. Володин А.А. Анализ содержания понятия «организационно-педагогические условия» / А.А. Володин, Н.Г. Бондаренко // Известия ТулГУ. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – №2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-soderzhaniya-ponyatiya-organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya> (дата обращения: 20.08.2020).
3. Пазухина С.В. Ребенок за компьютером: психологические риски и экстремальные ситуации в виртуальной «жизни» младшего школьника // Психолого-педагогические основания формирования ценности здоровья, культуры здорового и безопасного образа жизни в системе образования: сб. науч.-метод. матер. / сост. и науч. ред. Н.Ю. Синягина, Е.Г. Артамонова, Н.В. Зайцева. – М.: АНО «ЦНПРО», 2013. – С. 196–201.

4. Шалин М.И. Организационно-педагогические условия развития конкурентоспособности личности старшеклассника / М.И. Шалин // Теория и практика образования в современном мире: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, май 2013 г.). – СПб.: Реноме, 2013. – С. 47–49 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/70/3860/> (дата обращения: 20.08.2020).

5. Privalov A.N. Safe information environment as quality indicator of an educational institution management / A.N. Privalov, Yu.I. Bogatyreva, V.A. Romanov, V.N. Kormakova // Науковий Вісник Національного Гірничого університету. – 2017. – №4. – С. 140–145.

6. Kozlov O. Pedagogical and technological foundations for the development of education in conditions of informational security of a person / O. Kozlov, A. Privalov, Yu.I. Bogatyreva // Slovak international scientific journal. – 2018. – №13, Vol. 2. – P. 23–30.

*Anastasia V. Ponikarova*

student

*Yulia I. Bogatyreva*

doctor of pedagogical sciences, professor, head of Chair  
FSBEI of HE “Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University”  
Tula, Tula region

## **PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FORMATION OF INFOSECURITY CULTURE IN COMPUTER SCIENCES AND ICT CLASSES**

***Abstract:** the article discusses the basic concepts in the field of information security of the personality of schoolchildren and the conditions for the formation of a culture of infosecurity during the period of schooling. The main pedagogical condition for the formation of a culture of infosecurity should be the organization of a safe information and educational environment in each educational organization. The next condition should be pedagogical influence, which is aimed at the formation of knowledge and skills to work with information not only in computer sciences and ICT lessons, but*

*also at the creation of continuous experience of activities, starting from school age, to protect the individual from negative information.*

**Keywords:** *infosecurity, culture, computer sciences, pedagogical conditions.*

### **References**

1. Andreev, V. I. (1988). *Dialektika vospitaniia i samovospitaniia tvorcheskoi lichnosti.*, 238. Kazan': Izd-vo KGU.
2. Volodin, A. A., & Bondarenko, N. G. (2014). Analiz sodержaniia poniatiia "organizatsionno-pedagogicheskie usloviia". *Izvestiia TulGU. Serii: Gumanitarnye nauki*, 2. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-soderzhaniya-ponyatiya-organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya>
3. Pazukhina, S. V. (2013). *Rebenok za komp'iuterom: psikhologicheskie riski i ekstremal'nye situatsii v virtual'noi "zhizni" mladshogo shkol'nika. Psikhologo-pedagogicheskie osnovaniia formirovaniia tsennosti zdorov'ia, kul'tury zdorovogo i bezopasnogo obraza zhizni v sisteme obrazovaniia*, 196-201. M.: ANO "TsNPRO".
4. Shalin, M. I. (2013). *Organizatsionno-pedagogicheskie usloviia razvitiia konkurentosposobnosti lichnosti starsheklassnika. Teoriia i praktika obrazovaniia v sovremennom mire*, 47-49. SPb.: Renome. Retrieved from <https://moluch.ru/conf/ped/archive/70/3860/>
5. Privalov, A. N., Bogatyreva, Yu. I., Romanov, V. A., & Kormakova, V. N. (2017). *Safe information environment as quality indicator of an educational institution management. Naukovii Visnik Natsional'nogo Girnichogo universitetu*, 4, 140-145.
6. Kozlov, O., Privalov, A., & Bogatyreva, Yu. I. (2018). *Pedagogical and technological foundations for the development of education in conditions of informational security of a person. Slovak international scientific journal*, 13, Vol. 2, 23.