Грузинова Нина Алексеевна,

аспирант Института стратегии развития образования

Российской академии образования, Москва

**К вопросу формирования курса повышения квалификации учителей информатики в области информационной безопасности**

**Аннотация**

В статье рассматриваются основные вопросы разработки методического обеспечения, направленного на повышение квалификации педагогов в области информационной безопасности личности, приводится перечень компонентов, на основе которых должно строиться содержание курса повышения квалификации учителей информатики. Отмечено, что информационная безопасность личности должна базироваться на высоком уровне информационной культуры, которая закладывается на всех уровнях обучения и воспитания.

**Ключевые слова:** информационная безопасность личности, компетентность педагога, информационная культура, повышение квалификации.

**Abstract**

The article discusses the main issues of developing methodological support aimed at improving the skills of teachers in the field of information security of the personality, provides a list of components on the basis of which the content of the advanced training course for teachers of computer science should be built. It is noted that the information security of the personality should be based on a high level of information culture, which is laid down at all levels of education and upbringing.

**Keywords:** Information security of the personality, teacher competence, information culture, professional development.

За последние десятилетия использование информационных и коммуникационных технологий в разных сферах жизни и деятельности человека увеличилось в разы, в геометрической прогрессии растет объем интернет-контента, увеличивается доля несовершеннолетних пользователей сети Интернет. Чтобы обезопасить обучающихся от информации, не предназначенной для несовершеннолетних и подчас направленной на разрушение личности, в образовательных учреждениях введены и успешно функционируют механизмы ограничения доступа обучающихся к неконтролируемому информационному пространству сети Интернет.

Вместе с тем, практика показывает, что одних ограничительных мер недостаточно для обеспечения информационной безопасности личности обучающегося. За пределами учебного заведения обучающиеся часто становятся потребителями контента неконтролируемой информационной среды, что может привести к самым неблагоприятным последствиям. Специалисты, занимающиеся исследованиями в данной области (Богатырева Ю.И., Козлов О.А., Поляков В.П., Роберт И.В. и др.) сходятся во мнении, что в основе обеспечения информационной безопасности личности должна лежать компетентность, а именно владение комплексом специальных знаний, умений и навыков, посредством которых обучающийся будет способен противостоять деструктивному внешнему информационному воздействию.

Иными словами «информационная безопасность личности в интернет-пространстве должна базироваться на высоком уровне информационной культуры, которая закладывается на всех уровнях обучения и воспитания в многоуровневой системе отечественного образования, начиная со ступени общеобразовательной школы» [7, С. 307] Следовательно, актуализируется проблема обеспечения информационной безопасности личности обучающегося и вопросы преподавания информационной безопасности учителями информатики.

«Технологические, экономические и социальные изменения, происходящие в последнее десятилетие, обусловили качественно новые требования к кадровому ресурсу и информационной безопасности нашей страны» [7, С. 307], поэтому первоочередной задачей должна стать профессиональная подготовка/переподготовка учителей информатики, включающая овладение комплексом специальных компетенций в сфере информационной безопасности личности.

Одной из серьезных проблем в системе подготовки учителей информатики является отсутствие систематического обучения информационной безопасности личности. Обучение студентов высших учебных заведений в сфере информационной безопасности имеет уклон преимущественно в сторону освоения программно-технических средств, а компетенции в области информационной безопасности личности формируются по остаточному принципу. При этом ученые отмечают, что сегодня недостаточно обучить будущих учителей программным и техническим средствам защиты информации, но в первую очередь необходимо воспитать ответственность при использовании информационного контента, который может причинить материальный или моральный ущерб обучающимся [2, C. 521].

Выходом из сложившейся ситуации может стать, во-первых, изменение подходов к преподаванию информационной безопасности личности, переход на качественно новый уровень обучения, при котором бы у учителей информатики формировались необходимые компетенции для эффективного преподавания информационной безопасности. Это, безусловно, потребует серьезных временных и интеллектуальных ресурсов и будет возможно в долгосрочной перспективе. Во-вторых, одним из шагов в решении данной проблемы может стать создание методического обеспечения, направленного на повышение квалификации учителей в области информационной безопасности личности.

Курс повышения квалификации учителей информатики в области информационной безопасности должен быть нацелен в первую очередь на формирование и развитие компетентности в области информационной безопасности личности и информационной культуры педагога. Одна из задач курса: вскрыть и решить противоречие между потребностью отечественной системы образования в высококвалифицированных кадрах, владеющих широким спектром компетенций в области информационной безопасности личности и недостаточным уровнем компетентности учителей информатики в данной области.

Разработка курса предполагает ряд последовательных действий, включающих: диагностику педагогической ситуации, формулирование целей и задач обучения, поиск и отбор содержания учебного материала, выбор форм, методов, приемов, средств обучения, создание педагогических условий (организационных, материальных, психологических), проведение учебных занятий, консультаций, руководство и контроль учебной деятельности слушателей, текущий анализ, подведение итогов и коррекция своей педагогической деятельности [4, C. 9].

При формировании содержания данного курса логично опираться, в первую очередь, на разработки отечественных специалистов. Так, В.П. Поляков отмечает, что к критериям отбора содержания образования и обучения относятся: целостное отражение в содержании образования задач гармоничного развития личности и формирования ее базовой культуры; научная и практическая значимость содержания, включаемого в основы наук; соответствие сложности содержания учебных дисциплин реальным учебным возможностям обучаемых того или иного возраста; соответствие объема содержания учебной дисциплины имеющемуся времени на ее изучение; соответствие содержания образования имеющейся учебно-методической и материальной базе образовательного учреждения, учет международного опыта построения содержания образования [4, C. 21].

Одним из актуальных вопросов является отражение при разработке курса субъективно-личностного аспекта развития профессиональной активности педагога, который, по мнению ученых, долгое время оставался на периферии исследовательских интересов ученых [6, С. 178].

Структура содержания обучения может быть построена на основе блочно-модульного построения. Основываясь на разработках отечественных ученых в данной области (Богатыревой Ю.И., Козлова О.А., Полякова В.П.), были сформулированы следующие компоненты, на основе которых должно строиться содержание курса повышения квалификации учителей информатики в области информационной безопасности личности:

1. Структурированное содержание обучения, построенное в соответствии с логикой построения системы профессиональной деятельности учителей информатики. Данное содержание должно отражать теоретические основы действий, приемов, операций, процессов профессиональной деятельности учителя информатики в области информационной безопасности личности.

2. Учебная программа, содержащая описание дидактических средств: дидактических систем, технологий, организационных форм и методов, в которых должна осуществляться самостоятельная индивидуальная учебная деятельность учителя информатики.

3. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя информатики, построенные на базе современных разработок исследователей в области информационной безопасности личности.

4. Конкретные перспективные цели и детальное описание способов их достижения, средств оценки степени их достижения, определения динамики уровня обученности педагогов.

5. Планируемые результаты, направленные на освоение ключевых теорий, идей, понятий, фактов в области информационной безопасности личности.

6. Ценностно-целевые ориентиры, являющиеся систематизирующим компонентом содержания каждого блока, дидактической единицы учебного курса [4, C. 26-27].

Необходимым свойством содержания курса повышения квалификации является его инвариантность, позволяющая сохранить единое образовательное пространство на всей территории Российской Федерации. Программа курса может быть реализована с учетом определенных особенностей (например, этнокультурных) за счет указания в ней способов дифференциации предлагаемого содержания.

Актуальное содержание курса повышения квалификации учителей информатики в области информационной безопасности предполагает включение новых компонентов, которые будут связаны с обучением учащихся противодействию информационным угрозам и рискам [5, С. 218].

Компетентность педагога в области информационной безопасности личности включает «способность ориентироваться в информационных потоках, идентифицировать факторы риска и потенциальные угрозы, связанные с отбором, оценкой и защитой информации, запрещенной для распространения среди детей, способность анализировать, оценивать и выбирать аппаратно-программные средства защиты информации в целях формирования инфобезопасной среды учебно-воспитательного процесса и др. [1, С. 8].

В процессе профессиональной переподготовки важно повысить уровень информационной культуры педагога. Сущность информационной культуры педагога «выражается в наличии специальных методических умений и профессионально важных качеств, позволяющих использовать знание информационных технологий для организации учебно-познавательной деятельности учащихся, для формирования их информационной культуры в педагогическом процессе» [3, С. 49].

Таким образом, посредством овладения комплексом компетенций в области информационной безопасности личности, а также повышения уровня информационной культуры, предполагается достигнуть такого уровня обученности педагогов, при котором возможно эффективное преподавание информационной безопасности в школе и обеспечение информационной безопасности личности обучающегося.

**Литература**

1. Богатырева Ю.И., Козлов О.А., Поляков В.П., Привалов А.Н. Методическая система непрерывной подготовки педагогических и управленческих кадров в области информационной безопасности // Сборник материалов I Всероссийской научно-методической конференции «Проектирование механизмов реализации образовательных инициатив». 2017. С. 160-169.
2. Богатырева Ю.И., Привалов А.Н. Методические аспекты переподготовки учителей информатики в целях обеспечения информационной безопасности обучающихся // Материалы международной научно-практической интернет-конференции «Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе». Издательство: Московский педагогический государственный университет. Москва, 2019. С. 518-526.
3. Козлов О.А., Ундозерова А.Н. Информационная культура личности в контексте развития современного информационного общества // Человек и образование. 2017. № 4(53). С. 46-52.
4. Поляков, В.П. Дидактический комплекс «Информационная безопасность» для подготовки студентов экономических специальностей [Текст]: Монография. - Нижегород. гос. архит.-строит, ун-т - Н. Новгород: ННГАСУ, 2006 – 142 с.
5. Поляков В.П., Тараскина С.Н. Личностные аспекты обеспечения информационной безопасности в условиях цифровой трансформации образования // Мир психологии. 2020. № 3 (103). С. 215-221.
6. Тараскина С.Н., Козлов О.А. Профессиональная компетентность преподавателей СПО в области информационной среды и безопасности // сборник статей международной научно-методической конференции «Проблемы управления качеством образования». Изд-во: ГНИИ «Нацразвитие». 2019. С. 176-182.
7. Тараскина С.Н. Проектирование содержательных линий программы повышения квалификации преподавателей в области информационной безопасности // Материалы ХIV Международной научной конференции, посвященной Году науки и технологий Российской Федерации, 205-летию начала подготовки педагогов в Ивановской области «Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых». Изд-во: Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет». 2021. С. 306-308.

**References**

1. Bogatyreva Yu.I., Kozlov O.A., Polyakov V.P., Privalov A.N. Methodical system of continuous training of pedagogical and managerial personnel in the field of information security // Collection of materials of the I All-Russian scientific and methodological conference "Designing mechanisms for the implementation of educational initiatives". 2017. pp. 160-169.
2. Bogatyreva Yu.I., Privalov A.N. Methodological aspects of retraining of computer science teachers in order to ensure the information security of students // Materials of the international scientific and practical Internet conference "Actual problems of teaching methods of computer science and mathematics in a modern school". Publishing house: Moscow Pedagogical State University. Moscow, 2019. pp. 518-526.
3. Kozlov O.A., Undozerova A.N. Information culture of personality in the context of the development of modern information society // Man and education. 2017. No. 4(53). pp. 46-52.
4. Polyakov, V.P. Didactic complex "Information security" for the preparation of students of economic specialties [Text]: Monograph. - Nizhny Novgorod. state. archit.-builds, un-t - N. Novgorod: NNGASU, 2006 – 142 p.
5. Polyakov V.P., Taraskina S.N. Personal aspects of information security in the conditions of digital transformation of education // The world of psychology. 2020. No. 3 (103). pp. 215-221.
6. Taraskina S.N., Kozlov O.A. Professional competence of SPO teachers in the field of information environment and security // collection of articles of the international scientific and methodological conference "Problems of quality management of education". Publishing house: GNII "National Development". 2019. pp. 176-182.
7. Taraskina S.N. Designing the content lines of the teacher training program in the field of information security // Materials of the XIV International Scientific Conference dedicated to the Year of Science and Technology of the Russian Federation, the 205th anniversary of the beginning of teacher training in the Ivanovo region "Shuya session of students, postgraduates, teachers, young scientists". Publishing house: Shuisky branch of the Ivanovo State University. 2021. pp. 306-308.