

**«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ
В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ИНТЕРНЕТА**

*Программа дополнительного профессионального
образования (повышение квалификации)*

Программа «Здоровье и безопасность детей в мире компьютерных технологий и Интернета» разработана с учетом потребностей образовательных учреждений в области безопасной работы в Интернете. Она ориентирована на руководителей учреждений общего образования, на школьных учителей и методистов, которые заинтересованы в расширении своих компетенций в области применения ИКТ и безопасной работы в сети Интернет. Программа может быть использована как в учреждениях дополнительного профессионального образования, так и в системе методической работы с практическими работниками образования. Методическое приложение к программе рекомендуется использовать при организации просветительской работы с родителями школьников.

*Разработана при содействии Microsoft в рамках инициативы
«Партнерство в образовании» (проект «Академия учителей»)*

Пояснительная записка

В наши дни компьютер становится привычным элементом не только в научных лабораториях, но и дома, в школьных классах. Так, например, в Российской Федерации в настоящее время уже эксплуатируется не менее 5 млн персональных компьютеров. В Западной Европе компьютер используют свыше 60 % взрослого населения. Людей, ежедневно проводящих за компьютером по несколько часов, становится все больше. При этом уже мало кто сомневается, что работа на персональном компьютере влияет на физическое и психологическое здоровье человека не самым лучшим образом.

Длительное пребывание у экрана, неподвижность позы пользователя ПК, электромагнитные поля и излучения, мелькание изображения на экране — все это небезвредно для здоровья. У пользователей компьютером нарушается зрение, происходит утомление мышц рук, позвоночника, наступает общая слабость. Многолетний опыт использования персональных компьютеров во всех сферах человеческой деятельности, исследования отечественных и зарубежных ученых указывают на компьютер как на объект повышенной опасности для здоровья человека.

Одновременно при масштабном проникновении Интернета в личную сферу жизни и профессиональную деятельность людей возрастает значимость проблемы защиты информации. Только в 2008 году объемы спама в месячном измерении составили почти 83 %. Становится очевидным, что условия безопасной работы, как с точки зрения здоровья, так и в аспекте информационной безопасности пользователей персональных компьютеров приобретают характер международной проблемы.

Одним из средств решения этой проблемы может стать просвещение общественности и специальная подготовка профессионалов, в первую очередь, педагогов, в сфере безопасного поведения человека, специалиста, школьника в мире компьютерных технологий и Интернета.

Предлагаемая программа повышения квалификации управленческих и педагогических кадров является ответом на вызов обозначенной выше ситуации.

В представленной программе рассматриваются здоровьесберегающие технологии, применяемые при организации работы школьника на компьютере, и основные направления профилактики нарушений здоровья детей при работе за компьютером. В ней

освещаются вопросы борьбы с вирусами и методы защиты от них с помощью антивирусных программ.

Программа курса повышения квалификации «Здоровье и безопасность детей в мире компьютерных технологий и Интернета» направлена на формирование навыков поведения в информационном обществе с целью обеспечения информационной безопасности. Она адресована различным категориям специалистов — директорам школ и заместителям директоров школ по информатизации, учителям-предметникам и педагогам дополнительного образования детей, преподавателям и тьюторам учреждений повышения квалификации.

Программа разработана на блочно-модульной основе и представляет совокупность отдельных модулей, которые могут в зависимости от желания и потребностей слушателей изучаться в различной последовательности и различной компоновке, а объем часов на изучение каждого модуля может варьироваться в зависимости от категории обучающихся. Программа снабжена приложением, включающим тестовые задания и практические работы, описание упражнений, научные, научно-популярные и публицистические тексты, которые могут использоваться для иллюстрирования ситуаций и задач, рассматриваемых в процессе повышения квалификации. Программа имеет список литературы и Интернет-источников, в том числе Web-сайтов, которые рекомендуется использовать при обучении; среди них особое место занимают Web-ресурсы Microsoft, предлагаемые для системы образования.

Программа регламентирует содержание и технологии образовательного процесса, ведущими подходами в построении которого выступают андрогогический, личностно-деятельностный и проектно-исследовательский подходы.

Результатами освоения программы являются:

- осознание обучающимися значимости проблемы и ее решения для будущего общества, образования, педагогических кадров, школьников и эмоционально-положительное отношение к предлагаемому курсу, к программе, как к потенциально эффективным инструментам решения обозначенной проблемы;
- знания в сфере проектирования безопасных информационно-методических сред образовательных учреждений, в области психолого-педагогического и здоровьесберегающего сопровождения образовательного процесса, персонала и школьников, использующих персональные компьютеры и Интернет в профессиональной, учебной и внеучебной деятельности;

- знания в области разработки программ информатизации школы с учетом соблюдения принципов безопасности информации и жизнедеятельности, здоровьесбережения участников образовательного процесса;
- опыт проектирования названных объектов, условий, программ.

В качестве продуктов, фиксирующих освоенность программы, рассматриваются проекты программ просветительской работы с родителями и общественностью, проекты учебных и методических занятий, в рамках которых рассматриваются вопросы здоровья и безопасности школьников и педагогического персонала в мире Интернета и компьютерных технологий, проекты разделов программ информатизации образовательных учреждений, информационно-методических сред, локальных вычислительных сетей школ, локальных нормативных актов, связанных с рассматриваемой проблематикой.

Продолжительность обучения в рамках данной программы повышения квалификации педагогов составляет 36—72 часа.

В качестве **реализаторов** программы рассматриваются специалисты региональных учебных центров Microsoft «Академия учителей», а также заинтересованные педагоги учреждений дополнительного профессионального педагогического образования.

Учебный план курса повышения квалификации по теме «ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТА»

Цель: повышение квалификации в области использования ИКТ для безопасной работы в Интернете.

Категория слушателей: руководители образовательных учреждений общего образования (ОУ ОО), заместители директоров по воспитательной работе (ОУ ОО), методисты региональных учреждений ДПО, специалисты РЦ, специалисты методической службы, специалисты.

Объем: 72 часа.

Вариант 1

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
I	Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	12	6	2	4	
II	Социальный, эмоциональный и личностные аспекты занятий детей на компьютере	12	6	4	2	Ролевая игра
III	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	12	8		4	
IV	Безопасность детей в Интернете	12	8	2	2	Ролевая игра
V	Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	12	6		6	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты.	12	4		8	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁴
	ИТОГО:	72	38	8	26	

**Учебно-тематический план курса
повышения квалификации по теме:
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В МИРЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТА»**

Цель: повышение квалификации в области использования ИКТ для безопасной работы в Интернете.

Категория слушателей: руководители образовательных учреждений общего образования (ОУ ОО), заместители директоров по воспитательной работе (ОУ ОО), методисты региональных учреждений ДПО, специалисты РЦ, специалисты методической службы, специалисты.

Объем: 72 часа.

Вариант 1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
I	Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	12	6	2	4	
1.1	Компьютеры и физическое здоровье детей.		2			
1.2	Гигиенические требования к организации занятий с использованием новых информационно-компьютерных технологий		2		2	
1.3	Профилактика нарушений осанки и зрения при работе за компьютером		2		2	
II	Социальный, эмоциональный и личностный аспекты занятий детей на компьютере	12	6	4	2	Ролевая игра
2.1	Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире		2	2		

Продолжение табл.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
2.2	Влияние компьютера на внимание, мотивацию		2	2		
2.3	Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье детей		2		2	
III	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	12	8		4	
3.1	Информационная этика и право		4		2	
3.2	Основные законы России в области компьютерного права		4	2		
IV	Безопасность детей в Интернете	12	8	2	2	Ролевая игра
4.1	Опасности, с которыми дети могут столкнуться в сети.		2			
4.2	Безопасное общение детей в Интернете		2	2		
4.3	Феномен «Интернет-зависимости». Профилактика Интернет-зависимости у учащихся		2			
4.4	Технологии безопасной работы в сети		2		2	
V	Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	12	6		6	
5.1	Цели совершения преступления. Уровни и меры по защите информации.		2		2	
5.2	Установка паролей на ПК и папки. Меры безопасности при работе с электронной почтой		2		2	
5.3	Безопасность работы в локальной сети		2		2	

Окончание табл.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты	12	4		8	
6.1	Обзор и способы классификации компьютерных вирусов		2		4	
6.2	Антивирусные и антишпионские программы		2		4	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁵
	ИТОГО:	72	34		38	

**Учебный план курса
повышения квалификации по теме
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В МИРЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТА»**

Цель: повышение квалификации в области использования ИКТ для безопасной работы в Интернете.

Категория слушателей: зам. директора по информатизации ОУ, учителя информатики и ИКТ, методисты по информатике, зам. специалистов ИКТ РЦ.

Объем: 72 часа.

Вариант 2

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
I	Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	12	6	2	4	
II	Социальный, эмоциональный и личностные аспекты занятий детей на компьютере	6	2	2	2	
III	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	6	4		2	
IV	Безопасность детей в Интернете	20	10	2	8	Дискуссия
V	Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	14	8		6	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты	14	8		6	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁶
	ИТОГО:	72	38	6	28	

**Учебно тематический план курса
повышения квалификации по теме:
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В МИРЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТА»**

Цель: повышение квалификации в области использования ИКТ для безопасной работы в Интернете.

Категория слушателей: зам. директора по информатизации ОУ, учителя информатики и ИКТ, методисты по информатике, зам. специалистов ИКТ РЦ.

Объем: 72 часа.

Вариант 2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
I	Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	12	6	2	4	
1.1	Компьютеры и физическое здоровье детей		2	2		
1.2	Гигиенические требования к организации занятий с использованием новых информационно-компьютерных технологий		2		2	
1.3	Профилактика нарушений осанки и зрения при работе за компьютером		2		2	
II	Социальный, эмоциональный и личностный аспекты занятий детей на компьютере	6	2	2	2	
2.1	Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире					
2.2	Влияние компьютера на внимание, мотивацию		2			
2.3	Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье детей			2	2	
III	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	6	4		2	

Окончание табл.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
3.1	Информационная этика и право		2		2	
3.2	Основные законы России в области компьютерного права		2			
IV	Безопасность детей в Интернете	20	10	2	8	Дискуссия
4.1	Опасности, с которыми дети могут столкнуться в сети.		2	2	2	
4.2	Безопасное общение детей в Интернете		2		2	
4.3	Феномен «Интернет-зависимости». Профилактика Интернет-зависимости у учащихся		2		2	
4.4	Технологии безопасной работы в сети		4		2	
V	Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	14	8		6	
5.1	Цели совершения преступления. Уровни и меры по защите информации		2			
5.2	Установка паролей на ПК и папки. Меры безопасности при работе с электронной почтой		2		2	
5.3	Безопасность работы в локальной сети.		4		4	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты.	14	8		6	
6.1	Обзор и способы классификации компьютерных вирусов		4		4	
6.2	Антивирусные и антишпионские программы		4		2	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁷
	ИТОГО:	72	38	6	28	

Учебный план курса повышения квалификации по теме «ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТА»

Цель: повышение квалификации в области использования ИКТ для безопасной работы в Интернете.

Категория слушателей: учителя-экспериментаторы, учителя-предметники, педагоги учреждений дополнительного образования детей.

Объем: 72 часа.

Вариант 3

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
I	Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	16	8	2	6	
II	Социальный, эмоциональный и личностный аспекты занятий детей на компьютере	14	6	2	6	
III	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	6	4		2	
IV	Безопасность детей в Интернете	18	8	2	8	Ролевая игра
V	Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	10	6		4	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты	8	4		4	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁸
	ИТОГО:	72	36	6	30	

**Учебно-тематический план курса
повышения квалификации по теме:
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В МИРЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТА»**

Цель: повышение квалификации в области использования ИКТ для безопасной работы в Интернете.

Категория слушателей: учителя-экспериментаторы, учителя-предметники, педагоги учреждений дополнительного образования детей.

Объем: 72 часа.

Вариант 3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
I	Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	16	8	2	6	
1.1	Компьютеры и физическое здоровье детей		4		2	
1.2	Гигиенические требования к организации занятий с использованием новых информационно-компьютерных технологий		2		2	
1.3	Профилактика нарушений осанки и зрения при работе за компьютером		2	2	2	
II	Социальный, эмоциональный и личностный аспекты занятий детей на компьютере	14	6	2	6	
2.1	Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире		2		2	
2.2	Влияние компьютера на внимание, мотивацию		2		2	

Продолжение табл.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
2.3	Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье детей		2	2	2	
III	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	6	4		2	
3.1	Информационная этика и право.		2		2	
3.2	Основные законы России в области компьютерного права		2			
IV	Безопасность детей в Интернете	18	8	2	8	Ролевая игра
4.1	Опасности, с которыми дети могут столкнуться в Сети		2		2	
4.2	Безопасное общение детей в Интернете		2		2	
4.3	Феномен «Интернет-зависимости». Профилактика Интернет-зависимости у учащихся			2	2	
4.4	Технологии безопасной работы в сети		4		2	
V	Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	10	6		4	
5.1	Цели совершения преступления. Уровни и меры по защите информации		2			
5.2	Установка паролей на ПК и папки. Меры безопасности при работе с электронной почтой		2		2	
5.3	Безопасность работы в локальной сети		2		2	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты	8	4		4	

Окончание табл.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Круглые столы Деловые игры Дискуссии и др.	Семинары Практические занятия Лабораторные	
6.1	Обзор и способы классификации компьютерных вирусов		2		2	
6.2	Антивирусные и антишпионские программы		2		2	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁹
	ИТОГО:	72	36	6	30	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1 Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером

Тема 1.1 Компьютеры и физическое здоровье детей

Здоровьесберегающие технологии, применяемые при организации работы школьника на компьютере. Компьютерная радиация. Комплексы упражнений физкультурных минуток. Комплексы упражнений физкультурных пауз. Профилактическая гимнастика для дошкольников.

Тема 1.2 Гигиенические требования к организации занятий с использованием новых информационно-компьютерных технологий

Требования к пользователям ПЭВМ. Общие вопросы организации рабочих мест. Эргономика рабочих мест. Требования безопасности к персональным электронно-вычислительным машинам. Оценка параметров рабочих мест по антропометрическим данным человека. Освещение рабочих мест. Электробезопасность. Электромагнитные поля и излучения. Шум и вибрации.

Тема 1.3 Профилактика нарушений осанки и зрения при работе за компьютером

Основные направления профилактики нарушений здоровья детей при работе за компьютером. Проблемы осанки и опорно-двигательного аппарата. Зрение. Комплексы упражнений для глаз. Организация занятий с ПК детей школьного возраста. Организация занятий детей дошкольного возраста за игровыми комплексами на базе ПК.

Практические занятия, семинары, тренинги, консультации по разделу нацелены на диагностику профессионально-личностных особенностей педагогов, на усвоение ими теоретического материала и практических навыков в области безопасной работы на ПК как составляющей профессиональной компетентности педагога.

Литература

1. Агабабян Н.В., Любимова С.В. Использование здоровьесберегающих технологий при проведении занятий по информатике с детьми. Тамбов, 2008.
2. Баловсяк Н. Компьютер и здоровье. СПб, 2008.
3. КиберМама.Ру: статьи для родителей — URL: <http://www.cybermama.ru>
4. Колосков А. Боль в руках — профессиональный недуг компьютерщиков //Физкультура и спорт. 2003. № 12.
5. Кучма В.Р. Теория и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий. М., 2001.
6. Кудряшова Н. Наедине с компьютером //Физкультура и спорт. 2004. № 5.
7. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1—4 классы. М., 2007.
8. Поляков С.Д., Хрущев С.В., Корнеева И.Т. и др. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников: Методическое пособие. М., 2006.
9. Профилактика нарушений зрения при работе с компьютером: Методические рекомендации // Тамбовский областной ИПК. Тамбов, 2008.
10. Передерин В. Компьютерная болезнь // Будь здоров! 2004. № 4.
11. Окулова Е. Ребенок в «заэкране» // Наука и жизнь. 2005. № 5.
12. Сидорова А. Влияние компьютерных игр на поведение подростков // Воспитание школьников. 2007. № 7.
13. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека, т. I. М., 2006.
14. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. М., 2005.

Модуль 2

Социальный, эмоциональный и личностный аспекты занятий детей на компьютере

Тема 2.1. Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире

Интеллект в информационном обществе. Принципы развития мозга. Влияние видеоигр на развитие интеллекта. Советы по использованию видеоигр.

**Тема 2.2. Влияние компьютера на внимание,
мотивацию**

Влияние компьютера на внимание, мотивацию и метапознание. Компьютерная зависимость. Использование компьютеров для повышения мотивации.

**Тема 2.3. Негативное воздействие компьютера
на психическое здоровье детей**

Воздействие компьютера на психическое здоровье детей. Уход от реальности. Признаки, характерные для игромании как разновидности зависимого поведения. Стресс при работе с компьютером. Способы его профилактики и коррекции.

Практические занятия, семинары, тренинги, консультации по разделу нацелены на усвоение слушателями теоретического материала и на развитие практических навыков в области профилактики и коррекции зависимого поведения школьников, связанного с компьютерными технологиями и Интернетом.

Литература

1. Беки Уорли. Интернет: реальные и мнимые угрозы / Пер. с англ. — М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. — 320 с.
2. Будуннов Г.М. Компьютерные технологии в образовательной сфере: «за» и «против». — М.: АРКТИ, 2006. — 192 с.
3. Леонова А.Б., Чернышева О.Н. Психология труда и организационная психология: Современное состояние и перспективы: Хрестоматия. — М., 1995—386 с.
4. Митина Л.М., Митин Г.В., Анисимова О.А. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. — М.: Академия, 2005. — 363 с.
5. Стресс жизни: Сборник./ Составители: Л. М. Попова, И. В. Соколов. (О. Грегор. Как противостоять стрессу. Г. Селье. Стресс без болезней.) — СПб, ТОО «Лейла», 1994. — 384 с.
6. Соболева А. Е., Емельянова Е.Н. Диагностика развития: внимания, памяти, мышления [Электрон. ресурс] «Психологический центр Адалин» — 2009 — Режим доступа: http://adalin.mospsy.ru/1_04_00/1040217.shtml
7. Интернет-СМИ «Ваш личный Интернет» [Электронный ресурс]. — URL: <http://contentfiltering.ru/>

Модуль 3

Информационная этика и правовые аспекты защиты информации

Тема 3.1. Информационная этика и право

Информационная безопасность. Угрозы информационной безопасности. Уровни информационной безопасности. Направления защиты компьютерной информации.

Электронно-цифровая подпись.

Тема 3.2. Основные законы России в области компьютерного права

Закон «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (от 23.09.1992 г. № 3523—1). Закон «Об авторском праве и смежных правах» (от 09.07.1993 г. № 5351—1 с последующим изменением и дополнением). Четвертая часть Гражданского кодекса РФ (от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ). Федеральный закон «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса РФ» (от 18.12.2006 г. № 231-ФЗ).

Закон «О государственной тайне» (от 21.07.1993 г. № 5485—1 с последующим изменением и дополнением).

Федеральный закон «О связи» (от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ с последующим изменением и дополнением).

Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ).

Практические занятия, семинары, тренинги, консультации по разделу нацелены на усвоение слушателями теоретического материала и на формирование компетентности в области правовых аспектов информационной безопасности.

Литература

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. (Утверждена Президентом Российской Федерации В.Путиным 9 сентября 2000г., № Пр-1895) [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/5.html>

2. Галатенко В.А.. Основы информационной безопасности. Дистанционный курс(с)INTUIT.ru: Интернет-Университет Информацион-

ных Технологий — дистанционное образование, 2003—2008 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.intuit.ru/>

3. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: Учебное пособие, изд. 3-е, испр., доп. — М.: ФОРУМ, 2008. — 432 с.: ил. — (Профессиональное образование).

4. Ярочкин В.И. Информационная безопасность: Учебник для студентов вузов. Изд. 3-е — М.: Академический Проект — 2006. — 544 с.

5. Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=72518;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=AB736230098ADC672E8227AAFB97B9A8>

6. Электронно-цифровая подпись — Что это такое? [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.digitalsign.ru/>

7. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799—2005 Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. ISO/IEC 17799:2000 Information technology — Code of practice for information security management (IS) Издание официальное. Москва. Стандартинформ, 2006.

8. ГОСТ Р 50922—2006 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Защита информации. Основные термины и определения — сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. — URL: <http://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&page=0&month=6&year=2008&search=50922&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=121129&pageK=E10BFA12-ED02—4212—8D58—3F1D91F314A0>

9. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Основы информационной безопасности. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 176 с.

10. Степанов Е.А., Корнеев И.К. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие — М.: Инфра-М, 2001. — 301 с.

11. Безбогов, А.А. Методы и средства защиты компьютерной информации: учебное пособие / А.А. Безбогов, А.В. Яковлев, В.Н. Шамкин. — Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. — 196 с.

12. Федеральный закон «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса РФ» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=83483;fld=134;dst=100052>

13. Федеральный закон «О государственной тайне» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=89782>

14. Федеральный закон «О связи» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=76690>

15. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=61798>
16. Федеральный закон «О безопасности» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.garant.ru/10136200.htm>
17. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=93431>
18. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=2875>
19. Официальный сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю [Электронный ресурс]. — URL: http://www.fstec.ru/_razd/_ispo.htm
20. Блохина Е.В. Лекция по теме: «Правовые основы использования Интернет-ресурсов. Авторские права. Поиск информации в Интернете» [Электронный ресурс]. — URL: <http://festival.1september.ru/articles/412857/>
21. Расторгуев С.П. Основы информационной безопасности // Информатика и образование. — 2007. — № 8.
22. Семенова З.В. Углубленное изучение темы «Защита данных в информационных системах» // Информатика и образование. — 2004. — № 1.
23. Черкашина И. Ф. Изучение темы «Информационная безопасность» в курсе информатики // Информатика и образование. — 2007. — № 9.
24. Бачило И.Л. О законодательстве в информационной сфере отношений. [Электронный ресурс]. — URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/a11ec0af30c1ccбес3256c4f00312cfb>
25. Ефимова Л. Проблемы правовой защиты детей от информации, приносящей вред их здоровью и развитию, распространяемой в сети Интернет [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.medialaw.ru/publications/zip/156—157/1.htm>

Модуль 4

Безопасность детей в Интернете

Тема 4.1. Опасности, с которыми дети могут столкнуться в сети

Риск получения ребенком доступа к неподходящей информации. Типы рисков.

Тема 4.2. Безопасное общение детей в Интернете

Противостояние угрозам из Интернета. Инструкции по безопасному общению в чатах. Интернет-этика поведения в Интернете. Как не следует вести себя в Сети.

Тема 4.3. Феномен «Интернет-зависимости». Профилактика Интернет-зависимости у учащихся

Феномен «Интернет-зависимости». Профилактика Интернет-зависимости. Преодоление Интернет-зависимости.

Тема 4.4. Технологии безопасной работы в сети

Повышение уровня общей безопасности при работе в сети. Советы по безопасности при работе на общедоступном компьютере.

Практические занятия, семинары, тренинги, консультации по разделу нацелены на усвоение слушателями теоретического материала и развитие практических навыков в области обеспечения безопасной работы на ПК.

Литература

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности. [Текст] 4-е изд. учеб. пособие, ВУЗ // — М: Издательство Бином. Лаборатория знаний, Интуит, 2008—205 с.

2. Глушаков, С.В. Секреты хакера: защита и атака [Текст] / С.В. Глушаков, М.И. Бабенко, Н.С. Тесленко. — изд. 2-е, доп. и перераб. — М: АСТ: АСТ МОСКВА; Владимир: ВКТ, 2009. — 544 с. — (Учебный курс).

3. Ленков С.В., Перегудов Д.А, Хорошко В.А. Методы и средства защиты информации. В 2 томах. Том 1. Несанкционированное получение информации [Текст] // — М: Издательство: Арий, 2008 г. 464 с.

4. Прохода А. Н. Обеспечение Интернет-безопасности. Практикум: Учебное пособие для вузов. [Текст] // — М.: Горячая линия—Телеком, 2007. — 180 с: ил.

5. Основы безопасности детей и молодежи в Интернете — интерактивный курс по интернет-безопасности. Владельцами авторских прав на сайт являются проект Финский день информационной безопасности и WSOYpro [Электронный ресурс]. — URL: <http://laste.argvutikaitse.ee/rus/html/copyright.htm>

6. Безопасность детей в Интернете. Nachalka.com 2008 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.nachalka.com/bezopasnost>

7. Безопасность дома [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/default.mspx>

8. Евтеев Леонид. Безопасность ребенка в Интернете. Инновационная образовательная сеть «Эврика» — Пермь, 2009. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.diaghilev.perm.ru/class/sobr4—2.htm>

9. Кимберли Янг. Тест на Интернет-зависимость / Перевод теста, выполненный и адаптированный В.А.Буровой/ Клиника СПО Центр — М: 2009 [Электронный ресурс]. — URL: http://www.psyhelp.ru/texts/iad_test.htm

10. Барбара Гутман, Роберт Бэгвилл. Политика безопасности при работе в Интернете — техническое руководство. CIT Forum 2009 [Электронный ресурс]. — URL: http://www.citforum.ru/internet/security_guide/index.shtml

Модуль 5

Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа

Тема 5.1. Цели совершения преступления. Уровни и меры по защите информации

Цели совершения преступления. Основные понятия в области защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа. Уровни защиты информации. Меры по защите информации.

Тема 5.2. Установка паролей на ПК и папки. Меры безопасности при работе с электронной почтой

Разграничение доступа на компьютере. Доступ к файловой системе (папкам). Утечка информации через электронную почту. Социальная инженерия. Фишинг. Меры безопасности при работе с электронной почтой.

Тема 5.3. Безопасность работы в локальной сети

Управление сетевыми ресурсами, средства контроля сетевых ресурсов, контроль сетевого доступа, политика в отношении использования сетевых служб. Основы безопасности при работе в сетях. Принципы построения защищенных операционных систем. Основные угрозы при работе в сети. Основные меры безопасности при работе в сети.

Практические занятия, семинары, тренинги, консультации по разделу нацелены на усвоение слушателями теоретического материала и формирование компетентности в области защиты информации.

Литература

1. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии ГОСТ Р 50922—2006 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Защита информации. Основные термины и определения [Электронный ресурс]. — URL: <http://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&page=0&month=6&year=2008&search=50922&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=121129&pageK=E10BFA12-ED02—4212—8D58—3F1D91F314A0>
2. Основы компьютерных сетей: Учебное пособие. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. — 160 с.
3. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799—2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. ISO/IEC 17799:2000 Information technology — Code of practice for information security management (IS) Издание официальное, Москва, Стандартинформ. 2006
4. Защитите свой компьютер: брандмауэр, безопасность при работе в Интернете. Что такое брандмауэр? [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/computer/basics/firewall.mspix>
5. Защитите свой компьютер: брандмауэр, безопасность при работе в Интернете. Выберите оптимальный брандмауэр для своей версии системы Windows [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/computer/firewall/using.mspix> —
6. Взлом и защита локальной сети [Электронный ресурс]. — URL: <http://virusinfo.info/showthread.php?t=29760>

Модуль 6

Компьютерные вирусы и средства защиты

Тема 6.1. Обзор и способы классификации компьютерных вирусов

Способы распространения вирусов. История вредоносных программ. Вирусная терминология. Классификация вирусов. Самые распространенные вирусы. Цикл функционирования вируса. Ме-

тоды борьбы с вирусами. Меры защиты от проникновения и распространения вирусов.

Тема 6.2. Антивирусные и антишпионские программы

Антивирусное программное обеспечение и антишпионские программы. Продукты Microsoft для защиты от вирусов и программ-шпионов.

Практические занятия, семинары, тренинги, консультации по разделу нацелены на диагностику профессионально-личностных особенностей педагогов, на усвоение ими теоретического материала, на развитие практических навыков в области защиты от компьютерных вирусов как составляющей ИКТ компетентности педагога.

Литература

1. Безопасность дома [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/default.mspx>
2. Пять действий по защите нового компьютера перед выходом в Интернет [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/computer/advanced/xppc.mspx>
3. Бесплатная проверка безопасности компьютера [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/products/computer/safetyscanner.mspx>
4. Продукты и службы для обеспечения безопасности: вопросы и ответы [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/products/computer/faq.mspx>
5. Защита от программ-шпионов, вирусов и нежелательных программ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/products/computer/default.mspx>
6. Учебные видеоматериалы [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/videos/default.mspx>
7. Что представляет собой Windows 7 [Электронный ресурс]. — URL: <http://windows.microsoft.com/ru-RU/windows7/products/what-is>
8. Программа Windows Live Messenger [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.microsoft.com/rus/protect/products/computer/windowslivemessenger.mspx>

Содержание

Модуль 1. Психическое и физическое здоровье детей при работе за компьютером	4
Модуль 2. Социальный, эмоциональный и личностный аспекты занятий детей на компьютере	28
Модуль 3. Информационная этика и правовые аспекты защиты информации	54
Модуль 4. Безопасность детей в Интернете	77
Модуль 5. Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа	107
Модуль 6. Компьютерные вирусы и средства защиты	123
Приложение	150