



**«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ
В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ИНТЕРНЕТ»**

*Программа дополнительного
профессионального
образования (повышение квалификации)*

**Москва
2009 год**

**АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ**

Горбунова Л.Н., Семибратов А.М., Третьяк Т.М., Сорокина Е.В., Смирнов Н.К.,
Анеликова Л.А.

**«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ
В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ИНТЕРНЕТ»**

Программа курсов повышения квалификации

Москва



Программа «**Здоровье и безопасность детей в мире компьютерных технологий и Интернет**» разработана с учетом потребностей образовательных учреждений в области безопасной работы в сети Интернет. Ориентирована на работников образования, методистов, педагогов, заинтересованных в расширении своих компетенций в области применения ИКТ и безопасной работы в сети Интернет.

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

Авторы: Горбунова Л.Н., Семибратов А.М., Третьяк Т.М., Сорокина Е.В, Смирнов Н.К., Анеликова Л.А.

Рецензенты: Кравцова А.Ю., д.п.н., профессор, главн.редактор научно-методического журнала «Информатика и образование»;
Волков М.М., к.т.н., профессор, каф. информационных технологий ФГОУ АПКиПРО.

Под общей редакцией: Горбуновой Л.Н.

Утверждено Ученым советом ФГОУ АПК и ППРО
протокол № 16 от «29» января 2009 года

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 нескольку 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 Интернет в сферу жизни и профессиональной деятельности людей, возрастает значимость проблемы защиты информации. Только в 2008 году объемы спама в месячном измерении составили почти 83%. Каждые 9 из 10 спам-писем рассылались при помощи бот-сетей, включая и самые крупные, появившиеся еще в 2007 года - Storm, Cutwail и Srizbi. 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 Интернет.

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 Интернет» 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 ка-

тегории обучающихся. Программа снабжена обширным приложением, включающим тестовые задания и сценарии игр, 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, веб-сайтов, которые рекомендуется использовать при обучении; среди них особое место занимают web-ресурсы Майкрософт, предлагаемые для системы образования

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

Результатом 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 Интернет 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 Майкрософт «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 ИНТЕРНЕТ»

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 ¹
	ИТОГО:	72	38	8	26	

¹ 1. Проект раздела программы информатизации образовательного учреждения.

2. Проект программного модуля в программы ПК, реализуемые в региональных учреждениях ДПО.

3. Проекты общешкольных игр, летних или зимних лагерей, школьных сетевых олимпиад, школьных электронных газет и журналов.

4. Проекты круглых столов и консультаций в системе межшкольных методических дней и др.

5. Проекты внутришкольных локальных актов, связанных с регламентацией работы ЛВС.

6. Проекты общешкольных родительских собраний, круглых столов и консультаций для родителей.

УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ:
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ
В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТ»

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	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
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 личностные аспекты занятий детей на компьютере.	12	6	4	2	Ролевая игра
2.1	Развитие интеллекта и стили обучения в цифровом мире.		2	2		
2.2	Влияние компьютера на внимание, мотивацию.		2	2		
2.3	Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье детей.		2		2	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
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	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. Меры и уровни защиты информации.		2				
5.2	Меры безопасности при работе с электронной почтой.		2		2		
5.3	Безопасность работы в локальной сети.		1				
5.4	Безопасность работы форумов.		1		2		
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты.	12	4		8		
6.1	Обзор и способы классификации компьютерных вирусов.		2		4		
6.2	Программная защита информации.		2		4		
	Входная диагностика						Анкетирование
	Итоговый контроль						Проекты ²
	ИТОГО:	72	34		38		

² 1. Проект раздела программы информатизации образовательного учреждения.

2. Проект программного модуля в программы ПК, реализуемые в региональных учреждениях ДПО.

3. Проекты общешкольных игр, летних или зимних лагерей, школьных сетевых олимпиад, школьных электронных газет и журналов.

4. Проекты круглых столов и консультаций в системе межшкольных методических дней и др.

5. Проекты внутришкольных локальных актов, связанных с регламентацией работы ЛВС.

6. Проекты общешкольных родительских собраний, круглых столов и консультаций для родителей.

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

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. специалисты 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 ³
	ИТОГО:	72	38	6	28	

³ 1. Проект программы информатизации образовательного учреждения.

2. Сценарии предметных и межпредметных заседаний МО или кафедр.

3. Проекты планов работы межшкольных объединений учителей информатики, сценариев методических дней.

4. Проекты школьных игр, олимпиад, соревнований.

5. Проекты занятий со школьными компьютерными бригадами.

6. Проекты консультаций по разработке ЛВС и их программного обеспечения.

УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ:
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ
В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТ»

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. специалисты 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	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
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 личностные аспекты занятий детей на компьютере.	6	2	2	2	
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	
3.1	Информационная этика и право.		2		2	
3.2	Основные законы России в области компьютерного права.		2			

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
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	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. Меры и уровни защиты информации.		2			
5.2	Меры безопасности при работе с электронной почтой.		2		2	
5.3	Безопасность работы в локальной сети.		2		2	
5.4	Безопасность работы форумов.		2		2	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты.	14	8		6	
6.1	Обзор и способы классификации компьютерных вирусов.		4		4	
6.2	Программная защита информации.		4		2	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁴
	ИТОГО:	72	38	6	28	

⁴ 1. Проект программы информатизации образовательного учреждения.

2. Сценарии предметных и межпредметных заседаний МО или кафедр.

3. Проекты планов работы межшкольных объединений учителей информатики, сценариев методических дней.

4. Проекты школьных игр, олимпиад, соревнований.

5. Проекты занятий со школьными компьютерными бригадами.

6. Проекты консультаций по разработке ЛВС и их программного обеспечения.

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

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 личностные 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 ⁵
	ИТОГО:	72	36	6	30	

⁵ 1. Сценарии уроков и внеклассных мероприятий, исследовательских кружков, экспедиций.

2. Проекты кружковых занятий, игр, соревнований, олимпиад.

3. Проекты разделов программ опытно-экспериментальной работы.

УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ:
«ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ
В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕРНЕТ»

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	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
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 личностные 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	
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			

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
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	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. Меры и уровни защиты информации.		2			
5.2	Меры безопасности при работе с электронной почтой.		2		2	
5.3	Безопасность работы в локальной сети.		1			
5.4	Безопасность работы форумов.		1		2	
VI	Компьютерные вирусы и средства защиты.	8	4		4	
6.1	Обзор и способы классификации компьютерных вирусов.		2		2	
6.2	Программная защита информации.		2		2	
	Входная диагностика					Анкетирование
	Итоговый контроль					Проекты ⁶
	ИТОГО:	72	36	6	30	

⁶ 1. Сценарии уроков и внеклассных мероприятий, исследовательских кружков, экспедиций.

2. Проекты кружковых занятий, игр, соревнований, олимпиад.

3. Проекты разделов программ опытно-экспериментальной работы.

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. Требование 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, на развитие компетентности ИКТ 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. Водовозов А. Компьютер: инструкция по применению – 2005. - №2.
3. Колосков А. Боль в руках – профессиональный недуг компьютерщиков //Физкультура и спорт. – 2003. - №12.
4. Кучма В.Р. Теория и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий. – М., 2001
5. Кудряшова Н. Наедине с компьютером //Физкультура и спорт. – 2004. - №5.
6. Окулова Е. Ребенок в «заэкране» // Наука и жизнь. – 2005. - №5.
7. Передерин В. Компьютерная болезнь // Будь здоров!. – 2004. - №4.
8. Профилактика нарушений зрения при работе с компьютером. – Методические рекомендации // Тамбовский областной ИПК. – Тамбов, 2008.
9. Сидорова А. Влияние компьютерных игр на поведение подростков // Воспи-

тание школьников. – 2007. - №7.

10. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. - М., АРКТИ, 2003.

11. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. - М., АРКТИ, 2005.

12. Юдина И. Профилактика негативных последствий общения детей с компьютером. – /Материал из Интернета/, 2007.

13 Поляков, С.Д., Хрущев, С.В., Корнеева, И.Т. и др. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников. Методическое пособие. М., 2006

14. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека, т. I. М., 2006

15. Ковалько, В.И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы. М., 2007

МОДУЛЬ 2

СОЦИАЛЬНЫЙ, ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ И ЛИЧНОСТНЫЕ 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. Различные стили обучения в электронном мире. Творчество в электронной среде.

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.

Стресс при работе с компьютером. Способы его профилактики и коррекции.

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

Литература:

1. Леонова А.Б, Чернышева О.Н. Психология труда и организационная психология: Современное состояние и перспективы: Хрестоматия. - М., 1995 – 386 с.
2. 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.
3. Митина Л.М., Митин Г.В., Анисимова О.А. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. – М.: Академия, 2005.
4. Будунув Г.М. Компьютерные технологии в образовательной сфере: «за» и «против». – М.: АРКТИ, 2006. – 192 с.

5. Беки Уорли Интернет: реальные и мнимые угрозы/ Пер. с англ. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004.-320 с.
6. Диагностика развития: внимания, памяти, мышления
http://adalyn.mospsy.ru/l_04_00/1040217.shtml
7. Жестокие игры <http://www.newizv.ru/news/2006-09-13/53872/>
8. Ваш личный Интернет <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. 92 № 3523-1). Закон "Об авторском праве и смежных правах" (от 09. 07. 93 №5351-1 с последующим изменением и дополнением). Закон "О государственной тайне" (от 21. 07. 93 № 5485-1 с последующим изменением и дополнением). Федеральный закон "О связи" (от 16.02.95 № 15-ФЗ с последующим изменением и дополнением). Федеральный закон "Об информатизации и защите информации" (от 20.02.95 № 24 ФЗ).

Литература:

1. <http://www.scrf.gov.ru/documents/5.html> Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. (Утверждена Президентом Российской Федерации В.Путином 9 сентября 2000 г., № Пр-1895)
2. Основы информационной безопасности. Автор: В.А. Галатенко. Дистанционный курс. © **INTUIT.ru::Интернет-Университет Информационных Технологий - дистанционное образование, 2003-2008**
3. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 368.с.: ил. – (Профессиональное образование).
4. Ярочкин В.И. Информационная безопасность: Учебник для студентов вузов. – 3-е изд. – М.: Академический Проект: Трикта. – 2005. – 544 с.
5. <http://www.digitalsign.ru/> - электронно-цифровая подпись
6. 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 (IDT) Издание официальное. Москва. Стандартиформ 2006.
7. ГОСТ Р 50922-96 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Защита информации
8. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Основы информационной безопасности.- М.: Финансы и статистика, 2005.- 176с.
9. Степанов Е.А., Корнеев И.К. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие – М.: Инфра-М, 2001. – 301 с.

10. Ярочкин В.И. Информационная безопасность. Учебник для ВУЗов.- М.: Мир, 2003.- 640 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. <http://bib.pps.ru/> – библиотека информационной безопасности

13. <http://www.compulink.ru/security/?go=public> - публикации по информационной безопасности

МОДУЛЬ 4 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В ИНТЕРНЕТЕ.

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

Безопасное общение детей в Интернете. Интернет-дневники: основы Безопасного ведения.

Тема 4.2. Безопасное общение детей в Интернете.

Интернет-этика Инструкции по безопасному общению в чатах. Как не следует вести себя в Сети. Безопасность участия детей в онлайн-играх по сети.

Тема 4.3. Профилактика Интернет-зависимости у учащихся.

Феномен «интернет-зависимости». Правила по безопасности в Интернете для детей.

Тема 4.4. Технологии безопасной работы в сети.

Повышения уровня общей безопасности при работе в сети. Блокировка доступа к неподходящим материалам. Повышение уровня конфиденциальности при общении ребенка в Интернете с помощью Internet Explorer.

Литература:

1. Опасности, с которыми дети могут столкнуться в Сети http://content-filtering.ru/Eduandinet/parentarticle/eduarticle_185.html
2. Инициатива Майкрософт «Партнерство в образовании» - <http://microsoft.com/rus/Education/PiL/Default.aspx>
3. Видеоматериалы по безопасности <http://www.microsoft.com/rus/protect/videos/default.aspx>
4. Инструкции по безопасному использованию компьютеров, инструкции по безопасному использованию электронной почты и защите компьютера от спама <http://www.content-filtering.ru>
5. Инструкции по безопасному общению в чатах http://www.microsoft.com/eesti/education/veebivend/koomiksid/rus/html/v_keskustelut_chat.htm
6. Опасности, с которыми дети могут столкнуться в чатах http://content-filtering.ru/Eduandinet/parentarticle/eduarticle_186.html
7. Руководство по проверке надежности веб-сайта как источника информации

<http://www.demos-internet.ru/services.ssl.description.html>

8. Программа для ограничения доступа детей к нежелательным ресурсам в Интернете и контроля времени нахождения в сети <http://www.kidscontrol.ru/>
9. Инструкция по настройке и использованию программы KidsControl <http://www.kidscontrol.ru/manual.shtml>
10. Защита детей от интернет угроз <http://www.securitylab.ru/software/1423/>
11. Безопасность ребенка в Интернете - <http://www.diaghilev.perm.ru/class/sobr4-2.htm>
12. Тест на интернет-зависимость - http://www.psyhelp.ru/texts/iad_test.htm
13. Подсказки для пользователей электронной почты - http://content-filtering.ru/children/childarticle/childarticle_221.html

МОДУЛЬ 5

ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ РАЗРУШЕНИЯ И НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА.

Тема 5.1. Цели совершения преступления. Меры и уровни защиты информации.

Тема 5.2. Меры безопасности при работе с электронной почтой.

Тема 5.3. Безопасность работы в локальной сети.

Тема 5.4. Безопасность работы форумов.

Литература:

1. ГОСТ Р 50922-96 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Защита информации
2. Основы компьютерных сетей: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.-160с.
3. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Основы информационной безопасности.- М.: Финансы и статистика, 2005.-176с.
4. 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 (IDT) Издание официальное Москва Стандартиформ. 2006
5. Курс Майкрософт «Руководство по сопровождению школьной компьютерной сети». Глава 3. Обзор сетевых операционных систем Microsoft Windows XP и Windows Server 2003. Раздел 4. Средства безопасности и защиты информации Microsoft Windows.
6. <http://verchenko100.ru/index.files/konkurs.files/Page747.htm>
7. Программы для контроля деятельности ребенка в Интернете:
 - Программа Net Nanny <http://www.netnanny.com/netnanny> («Сетевая няня»)
 - Программа CyberSitter — <http://www.solidoak.com/>
 - Российская программа — ChildStop <http://childstop.narod.ru/>
8. Взлом и защита локальной сети <http://virusinfo.info/showthread.php?t=29760>
9. Повышение уровня безопасности детей при посещении ими веб-узлов социальных сетей <http://www.microsoft.com/rus/protect/family/activities/social.aspx>

МОДУЛЬ 6

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ.

Тема 6.1. Обзор и способы классификации компьютерных вирусов. Способы распространения вирусов. Файловые вирусы. Макровирусы. Загрузочные вирусы. Цикл функционирования вируса. Меры защиты от проникновения и распространения вирусов.

Тема 6.2. Программная защита информации.

Правила хранения информации.

Литература:

1. Козлов Д.А., Парандовский А.А., Парандовский А.К. Энциклопедия компьютерных вирусов. - М.:СОЛОН-Р, 2001. - 461 с.
2. Степанов Е.А., Корнеев И.К. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие – М.: Инфра-М, 2001. – 301 с.
3. Ярочкин В.И. Информационная безопасность. Учебник для ВУЗов.- М.: Мир, 2003.- 640 с.
4. <http://www.avp.ru> – сервер антивирусной лаборатории Евгения Касперского
5. <http://www.dials.ru> - сервер антивирусной лаборатории «Лаборатория Данилова» и «ДиалогНаука».
6. <http://www.adinf.ru> - WEB-сайт разработчиков антивируса ADinf
7. <http://www.symantec.ru> - Российское Интернет-представительство компании Symantec
8. <http://www.scrf.gov.ru/documents/5.html> Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. (Утверждена Президентом Российской Федерации В.Путиным 9 сентября 2000 г., № Пр-1895)
9. <http://bib.pps.ru/> – библиотека информационной безопасности
10. <http://www.compulink.ru/security/?go=public> - публикации по информационной безопасности