

Публичная презентация результатов педагогической
деятельности на тему

**«Обучение учащихся старших классов
основам защиты информации и
информационной безопасности»**



**КЛИМОНТОВА
ГАЛИНА НИКОЛАЕВНА**

учитель информатики

**муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы с углубленным изучением
отдельных предметов №3 г. Лебедянь Липецкой области**

ИНФОРМАЦИЯ

1. Общие сведения

ФИО

Климонтова Галина Николаевна

Место работы

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №3 г. Лебедянь Липецкой области

Адрес проживания,
e-mail,
адрес сайта

Липецкая обл., г.Лебедянь, ул. Воронежская, д.9, к.3
klim_galin@mail.ru
<http://galinak74.ucoz.ru/>

Телефон конкурсанта

8-904-219-80-62; 8(47466) 5-74-15

2. Сведения об образовании, категории и должности:

Образование

Высшее: Елецкий государственный педагогический институт, 1998г.
Факультет: физико-математический.
Специальность: учитель математики и информатики.
В настоящее время: соискатель аспирантуры Липецкого государственного педагогического университета, кафедра электроники телекоммуникаций и компьютерных технологий.

Квалификационная
категория

Высшая
Дата аттестации: подтверждена 25.07.2014г.

Стаж работы

22 года:
- из них педагогический — 21 год,
- руководящий (административный) - 6,5 лет;
- в данном учреждении — 19 лет.

Занимаемая должность

Учитель информатики

Поощрения

1. Грамоты отдела образования администрации Лебедянского муниципального района (2006г., 2012г.)
2. Грамота Управления образования и науки Липецкой области (2008г.)

I. МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПО ПРЕПОДАВАЕМОМУ ПРЕДМЕТУ

С 2008 года занимаюсь вопросами изучения вопросов *защиты информации (ЗИ) и конфиденциальных сведений в школьном курсе информатики.*

Актуальность: Анализ разных источников (педагогической, методической, учебной литературы) позволил выделить противоречия между *большим количеством современных средств защиты информации и отсутствием навыков работы с ними современных школьников* (кроме программ антивирусной защиты), а также между высокой значимостью *умения школьников защищать информацию от несанкционированного доступа и фрагментарным представлением данного раздела в учебных программах по информатике* и теоретически обоснованных методик обучения защите информации.

Подготовка учащихся школы по вопросам защиты информации является важной составляющей единого педагогического процесса и ставит следующие задачи:

1. Развивать и повышать интеллектуальный, образовательный и профессиональный уровень обучающихся - будущих членов общества, способных осваивать и творчески использовать достижения научно-технического прогресса.

2. Обеспечивать творческий подход к формированию системы обучения в сфере информационной безопасности, учитывая познавательные интересы, способности и возможности учащихся.

3. Воспитывать современного школьника как личность, способную добиться успеха в дальнейшей профессиональной деятельности и умеющую создать условия для повседневной безопасной жизнедеятельности.

Мной разработан курс *«Основы защиты информации и информационной безопасности»*, который проходил апробацию в МБОУ СОШ №3 г. Лебедяни.



Описание методической разработки.

Курс «Основы защиты информации и информационной безопасности»

Аудитория:

Обучающиеся **10-11 классов.**

Профиль: физико-математический, информационно-технологический

Цели:

1. Углубить и расширить знания учащихся старших классов в области ЗИ, основных понятий; рассмотреть состояние проблемы обеспечения информационной безопасности в современном обществе;
2. Формировать умения профилактики, обнаружения угроз и обеспечения ЗИ;
3. Формировать умения использовать основные классы программно-аппаратных средств для обеспечения информационной безопасности при работе на компьютерной технике;
4. Знакомить с методами шифрования информации, ЭЦП;
5. Воспитывать у учащихся ответственность при работе с информационными ресурсами и уважительное отношение к другим пользователям сети;
6. Развивать опыт коллективной и групповой работы, исследовательско - проектной деятельности.

Задачи:

1. Подготовка учащихся по вопросам обеспечения ЗИ информационной безопасности;
2. Совершенствование навыков работы с различными источниками информации (учебной, научно-популярной и т.п.);
3. Воспитание у учащихся культуры работы с информационными ресурсами;
4. Воспитание ответственности за результаты своего труда; негативного отношения к нарушителям информационной безопасности, правовых и этических норм работы с информацией.

Место курса:

1. Курс рассчитан на **34 учебных часа**.
2. Изучение проводится в рамках элективного курса в профильных классах за счет компонентов ОУ.
3. Курс углубляет и расширяет теоретические знания и развивает практические умения и навыки обеспечения и соблюдения требований информационной безопасности.
4. Данный курс можно изучать либо самостоятельно как элективный курс, либо включать отдельные темы в курс учебных предметов «Информатика и ИКТ», история, обществознание, ОБЖ.

Принципы отбора содержания и организации учебного материала:

- **научность** – высококачественная социальная, гуманитарная, общекультурная подготовка, основанная на современных достижениях науки и техники;
- **универсальность** – набор гуманитарных, социальных, технических дисциплин, обеспечивающих необходимую подготовку учащихся;
- **интегрированность** – междисциплинарная взаимосвязь учебных предметов в области информационной безопасности;
- **вариативность** – возможность разного сочетания учебного материала в зависимости от запросов обучаемых, объема изучаемых вопросов, форм и методов обучения.

Основные разделы:

1. Основные понятия информационной безопасности. Общие проблемы информационной безопасности.
2. Угрозы информационной безопасности в компьютерных системах.
3. Основы правового обеспечения информационной безопасности.
4. Обеспечение информационной безопасности. Стандарты в области ИБ.
5. Методы и средства защиты информации.
6. Компьютерные вирусы и антивирусная защита.
7. Правовая защита информации. Этические нормы пользования информационными ресурсами и ЗИ.

**Основные
требования к
уровню
освоения
материала:**

Компетенция:

- способность понимать социальную значимость защиты личной, общественной и государственной информации в современном информационном обществе, соблюдать нормы информационной этики;
- способность использовать основы правовых знаний в области ЗИ;
- способность применять современные методы и средства, в том числе и программно-аппаратные, защиты информации;
- способность к самоорганизации, самообразованию, к коммуникации в устной и письменной речи, к индивидуальной и коллективной работе.

Знать:

- цели, задачи, основные направления и сущность проблемы ЗИ;
- критерии защищенности и особенности защиты информации в компьютерных системах;
- методы и способы обеспечения профилактики и безопасности информации;

Уметь:

- обеспечивать ЗИ современными методами и средствами;
- использовать современную научно-техническую информацию в индивидуальной, групповой, исследовательской и проектной деятельности;

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми документами, программными и аппаратными средствами ЗИ;
- навыками постановки и решения задач обеспечения безопасности информации.

**Формы
организации
образовательного
процесса:**

- **урок** и его разновидности (комбинированный урок, урок-лекция, урок-демонстрация, урок-практикум, урок-игра, урок-консультация);
- непродолжительные **практические работы** (20-25 мин), направленные на отработку отдельных технологических приемов;
- **практикумы** – интегрированные практические работы;
- **проектно-исследовательская деятельность**;
- **игра**.

**Формы
аттестации:**

1. Контрольное тестирование;
2. Разработка, создание и защита индивидуального (группового) исследовательского проекта;
3. Защита реферата.

Курс **«Основы защиты информации и информационной безопасности»** углубляет и расширяет теоретические знания в области защиты информации, а также формирует практические навыки работы с современными программно-аппаратными средствами защиты

Данный курс **дает возможность** каждому школьнику:

– *получить
необходимый набор
компетенций в обеспечении
собственной информационной
безопасности;*

– *профессионально
самоопределиться в выборе
профессии, в том числе
связанных с информационной
безопасностью и т.д.*

Изучение основ информационной безопасности в данном курсе преследует две цели: **образовательную и прагматическую**. Образовательная заключается в освоении учащимися фундаментальных понятий курса. Прагматическая – в совершенствовании практических компетенций в применении современных средств защиты информации.

Теоретическая часть курса позволяет расширить и углубить **понятийную составляющую**, а также обучающиеся должны понять, что вопросы защиты информации составляют важность не только для отдельного человека, но и для общества и государства.

Направление **угрозы информационной безопасности в компьютерных системах** позволяют школьникам раскрыть понятие «угрозы ИБ», подробно рассмотреть классификацию и характер угроз, а также их последствия. Для обучающихся важно отметить, что угрозы могут быть случайные и преднамеренные, внешние и внутренние, стихийного и искусственного характера.



Раздел **«Основы правового обеспечения информационной безопасности»**

знакомит с такими законами, как "Об электронной подписи" №63-ФЗ от 06.04.2011г., «О лицензировании отдельных видов деятельности» №99-ФЗ от 4.05.2011г. (с изм. и доп.), "О безопасности" №390-ФЗ от 28.12.2010г., «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» №149-ФЗ от 27.07.2006г. (с изм. и доп.), «О персональных данных» №152-ФЗ от 27.07.2006г. (с изм. и доп.) и др.

Слабую практическую подготовку и низкое качество информационной подготовки, в том числе и в области информационной безопасности, общей массы выпускников школ отмечает В.П. Поляков¹.

Решать прагматическую цель курса направлен в большей степени раздел **«Методы и средства защиты информации»**. Главная задача этого раздела –



получение практических навыков работы с аппаратными и программными средствами современных компьютеров по обеспечению безопасности. Для организации практического обучения организовано **сотрудничество** с **кафедрой электроники телекоммуникаций и компьютерных технологий Липецкого педагогического университета** и учебным центром компании **ОАО «ИнфоТеКС»**. ОАО «ИнфоТеКС» – одна из ведущих High Tech

компаний России, основанная в 1989 г., в настоящее время является лидером отечественного рынка программных VPN-решений и средств защиты информации на компьютерах и устройствах.

Компания ОАО «ИнфоТеКС» на своем сайте представляет демо-версии программ, которые позволяют познакомиться обучающихся с широким спектром работ по обеспечению безопасности информации.

К этим и другим программным продуктам нами разработаны практические работы, позволяющие отработать практические умения и навыки обеспечения защиты информации.



В курсе также уделяется большое внимание **криптографическим методам** защиты информации. Основными понятиями данной темы являются «криптология», «криптография», «криптоанализ». Рассматривается симметричное и асимметричное шифрование. В практической части ребята знакомятся с работой средства криптографической защиты информации (СКЗИ) **«ViPNet CSP»**, который предназначен для формирования ключей шифрования и ключей электронной подписи, шифрования и имитозащиты данных, обеспечения целостности и подлинности информации.



Современное **антивирусное программное обеспечение**, в основном, разрабатывается для ОС семейства Windows компании Microsoft. Причиной этого является большое количество вредоносных программ, разработанных именно под эту платформу. Однако в настоящий момент все больше разрабатываются продукты и для других операционных систем, таких как Linux и Mac OS X. Активно разрабатываются и выходят на рынок платформы и для мобильных устройств, такие, как **Windows Mobile, Symbian,**

¹ Поляков, В.П. Информационная безопасность в курсе информатики. // Информатика и образование. 2006. №10;

BlackBerry, Android Apple iOS, Windows Phone 7 и др. Пользователи устройств на данных ОС также подвержены риску заражения вредоносными программами, поэтому разработчики антивирусных программ выпускают продукты и для мобильных устройств. Знакомство с методами защиты информации на **мобильных устройствах** – важная часть курса.

В процессе изучения курса для учащихся были организованы **лекционные и практические занятия**, большое внимание было уделено **самостоятельной и проектной деятельности**. На лекционных занятиях учащиеся знакомились с теоретическим материалом, в том числе и в интерактивном режиме в Интернете, который позволяет обеспечить целостное представление об информационной безопасности, понятийном аппарате. Обучающиеся определяют, чем отличаются понятия «информационная безопасность» и «защита информации»; что обозначают такие категории информации как «конфиденциальность», «доступность», «целостность»; знакомятся с кругом деятельности государственных органов по обеспечению информационной безопасности.

Практические работы организованы в форме **круглых столов, мини-конференций, практикумов, защиты проектов, участия учащихся в конференциях**. Практические занятия посвящены организации работы по обеспечению информационной безопасности в различных ее направлениях, что позволяет нацелить обучающихся на самостоятельную творческую деятельность, связанную с дальнейшим профессиональным выбором. Работа учащихся носит индивидуальный, групповой и парный характер.



Так, например, в рамках работы **круглого стола** обучающиеся обсуждали проблемы по обеспечению защиты информации на разных уровнях: персональном (домашний компьютер или личная информация), предприятия или организации,



государства. Обсудив данный вопрос, участники приходят к выводу, что для обеспечения безопасности на любом уровне требуется ряд мероприятий: определение информационных и технических ресурсов, подлежащих защите; выявление возможных угроз и каналов утечки информации; определение уязвимости и рисков информации; осуществление выбора средств защиты информации и их характеристик; внедрение и организация использования выбранных мер, способов

и средств защиты; осуществление контроля защиты. Все вместе эти мероприятия можно назвать политикой безопасности.

В рамках **мини-конференции** «Государственные органы РФ, контролирующие деятельность в области защиты информации» обучающиеся, самостоятельно собрав материал, знакомят своих одноклассников со структурой и работой таких органов, как Совет безопасности России, Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России), Федеральная служба безопасности Российской Федерации (ФСБ России), Федеральная служба охраны Российской Федерации (ФСО России), Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) и др.



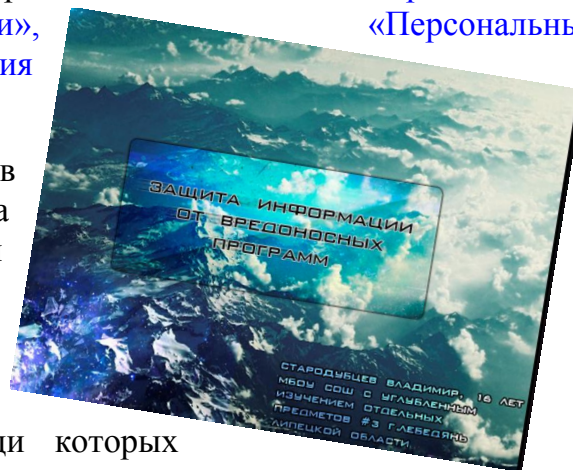
В процессе изучения курса обучающиеся выполняют **индивидуальные и(или) групповые исследовательские проекты**. Для систематизации результатов исследовательской деятельности учащиеся использовали умения работы с информацией разного вида: текстовой, графической, числовой, видео. Отчет о проделанной деятельности учащиеся оформляли используя современные информационных технологии и программные продукты: **Word, PowerPoint, Excel, Paint, Publisher, FrontPage** и др. Формами представления результатов были доклады, тезисы, буклеты, странички сайтов, газеты, альбомы и т.д.

С 2010 года на базе МБОУ СОШ №3 г. Лебедяни Липецкой области проводится **ученическая конференция «Поиск и творчество»**, где ребята представляют свои исследовательские работы, в том числе и по защите информации. Участники защищали работы на темы: **«История защиты информации»**, **«Программы защиты информации, данные»**, **«Государственная тайна»**, **«История развития криптографии»** и др.

Защита работ может проводится также в виде урока защиты проектов, публикации на школьном сайте и т.д. Во время выступления учащиеся:

- представляют цели, задачи исследовательского проекта, гипотезу;
- раскрывают приемы, при помощи которых собирался, обрабатывался, систематизировался, структурировался материал и получен конечный результат;
- демонстрируют знания и умения, полученные во время работы над проектом;
- рассказывают о трудностях и проблемах, возникших во время работы.

Исследовательская деятельность в области защиты информации позволяет формировать устойчивую положительную мотивацию к изучению тем курса, а также способствует приобретению необходимых новых знаний и умений.



Основные аспекты и идеи методической разработки и результаты ее внедрения в учебный процесс были представлены на **14-ти научно практических конференциях международного, всероссийского, межрегионального уровня, на заседаниях районного методического объединения учителей информатики, на заседаниях ШМО и педагогических советах:**

Уровень и название конференции, семинара и др.	Тема выступления	Дата, место проведения	
Международный			
	Информационные технологии в образовании, технике, медицине.	Информационная безопасность как необходимая составляющая современного школьного курса информатики	2009, Волгоград
	X Международная научно-практическая конференция «Информационные и коммуникационные технологии в образовании»	Изучение вопросов информационной безопасности в школьном курсе информатики	2009, Борисоглебск
	VII-ая Международная Интернет-конференция «Актуальные вопросы современной науки»	Актуальность вопроса защиты современных информационных ресурсов общества и личности в информационных системах	Таганрог, 31 января 2010г.
	VI Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития образования в России»	Проектно-исследовательская деятельность учащихся как инновационная образовательная технология при обучении информационной безопасности	2010, Новосибирск

	Международная научно-практическая конференция «Информатизация образования – 2011»	К вопросу об обучении защите от несанкционированного доступа к конфиденциальной информации в общеобразовательной школе.	2011, Елец: ЕГУ им. И.А. Буни-на
	IV международная научно-практическая конференция «Современный учитель: личность и профессиональная деятельность»	Методическая разработка занятия элективного курса «Защита информации» на тему: «Межсетевое экранирование».	5 октября 2011 г. Таганрог
	VII Международная научно-практическая конференция «Теоретические и методологические проблемы современного образования»	Изучение вопросов нормативно-правовой защиты информации в курсе информатики среднего (полного) общего образования.	Москва, 30-31 декабря 2011г.
	IV Международная научно-методическая конференция «Инновационное образование: практико-ориентированный подход в обучении»	Использование программно-аппаратных комплексов при подготовке специалистов в области информационных технологий	17-18 апреля 2012г., Астрахань
	XI Международная научно-практическая конференция «Теоретические и методологические проблемы современного образования»	Учебная конференция как активная форма обучения школьников информационной безопасности.	26-27 декабря 2012г., Москва
	VI Международная научно-практическая конференция «Электронная Казань 2014»	Использование технологии ViPNet при подготовке ИТ-специалистов: многолетний опыт	22-24 апреля 2014г., Казань

		сотрудничества.	
	XXV Международная конференция «Применение новых технологий в образовании»	К вопросу об изучении школьниками вопросов защиты информации на мобильных устройствах	25-26 июня 2014г. г. Москва, г. Троицк

Всероссийский

	II Всероссийская научно-практическая конференция «Инновации и информационные технологии в образовании»	Безопасность на уроке информатики.	2009 г., Липецк
	II Всероссийская научная конференция «Научное творчество XXI века» с международным участием	Изучение компьютерных вирусов и антивирусных программ в школьном курсе информатики	2010г., Красноярск

Региональный

	Межвузовская научно-практическая конференция «Профессиональная культура учителя: проблемы теории и практики»	Профессиональная компетентность современного учителя информатики в области информационной безопасности.	2010г., Липецк: ЛГПУ
---	--	---	----------------------------

Муниципальный

	РМО учителей информатики	Методика обучения учащихся защите информации. Учебная конференция как активная форма обучения школьников информационной	2011 2012
---	--------------------------	--	------------------

безопасности.

ОА



Педагогический совет;
ШМО учителей
естественно-
математического цикла.

Вопросы обеспечения
безопасности при работе
в Интернете.
Об организации учебно-
познавательной
деятельности
обучающихся при
обучении
информационной
безопасности.

2012г.;

2014г.

Также, результаты отражены в научно-педагогических и методических публикациях, журналах, рекомендованных ВАК, сборниках и трудах научно-практических конференций:

Название публикации

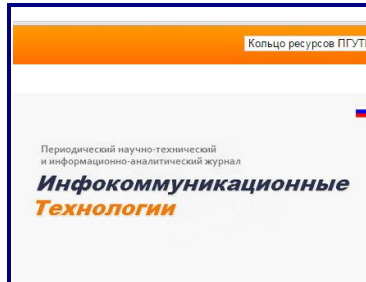
Выходные данные

Издательство

Международный уровень: 15 публикаций

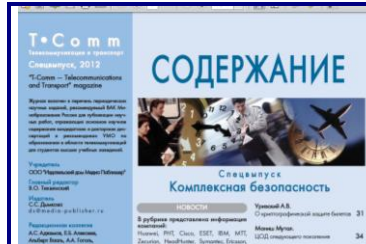
О применении
технологии
виртуальных
защищенных сетей

Ж-л «Инфокоммуникационные
технологии». Том 9. №2, 2011
<http://ikt.psuti.ru/upload/File/2010/26.pdf>



Защита электронных
услуг в образовании с
помощью средств
информационной
безопасности

Т-Сomm – Телекоммуникации и
транспорт. Спецвыпуск. 2012г.



Подготовка
школьников
области
информационной
безопасности.

в

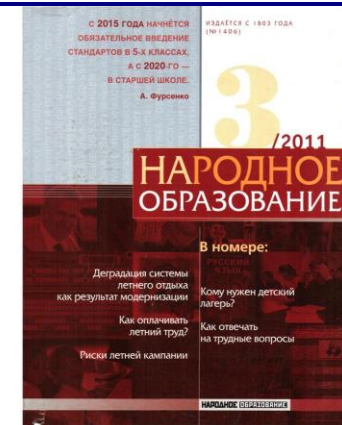
ж-л «Педагогическая
информатика». №3, 2012г.



Защита информации
– правовой аспект в
воспитании
школьников.

ж-л «Народное образование». №6,
2013.

<https://www.mgpu.ru/materials/17/17621.pdf>



Информационная
безопасность как
необходимая
составляющая
современного
школьного курса
информатики

Информационные технологии в
образовании, технике, медицине:
материалы междунар.конф.
ВолгГТУ. – Волгоград. 2009



Изучение вопросов
информационной
безопасности в
школьном курсе
информатики

Информационные и
коммуникационные технологии в
образовании: Сборник материалов
X Международной научно-
практической конференции /
Сборник материалов в 2-х томах.
Т.1. Борисоглебск: ГОУ ВПО
«БГПИ». 2009.



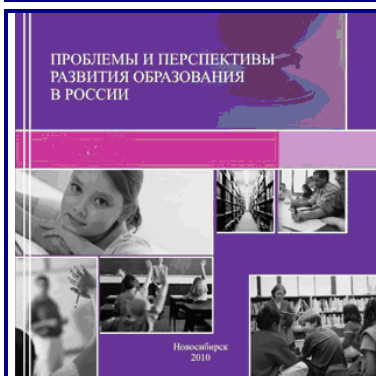
Актуальность вопроса защиты современных информационных ресурсов общества и личности в информационных системах

Актуальные вопросы современной науки: Материалы VII-ой Международной Интернет-конференции (Таганрог, 31 января 2010г.): Сборник научных трудов / Под.ред.д.пед.н., проф. Г.Ф. Гребенщикова. М.: Издательство «Спутник+». 2010



Проектно-исследовательская деятельность учащихся как инновационная образовательная технология при обучении информационной безопасности

Проблемы и перспективы развития образования в России: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции /Под.общ.ред. С.С.Чернова. Новосибирск: Издательство НГТУ. 2010г.



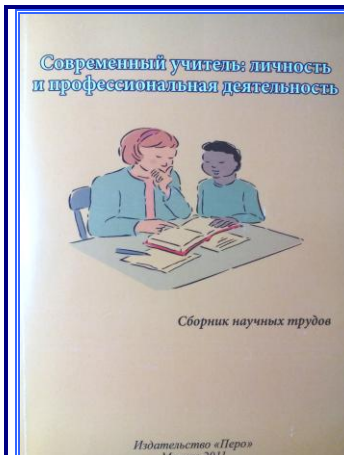
К вопросу об обучении защите от несанкционированного доступа к конфиденциальной информации в общеобразовательной школе.

Информатизация образования - 2011: материалы Международной научно-практической конференции. Т.1. Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина. 2011г.



Методическая разработка занятия элективного курса «Защита информации» на тему: «Межсетевое экранирование».

Современный учитель: личность и профессиональная деятельность: Материалы IV международной научно-практической конференции (5 октября 2011 г.): Сборник научных трудов / Под ред. д.п.н., проф. И.А.Рудаковой. М.: Издательство «Перо». 2011



Изучение вопросов нормативно-правовой защиты информации в курсе информатики среднего (полного) общего образования.

Теоретические и методологические проблемы современного образования: Материалы VII Международной научно-практической конференции 30-31 декабря 2011г. Москва.



Использование программно-аппаратных комплексов при подготовке специалистов в области информационных технологий

Материалы IV Международной научно-методической конференции «Инновационное образование: практико-ориентированный подход в обучении» (17-18 апреля 2012г.) Астрахань



Об организации учебно-познавательной деятельности обучающихся при обучении информационной безопасности.

Новые технологии в образовании: Материалы XIII Международной научно-практической конференции (24 декабря 2012г.): Сборник научных трудов / Под науч.ред. д. пед. Н., проф. И.А. Рудаковой. М.: Издательство «Спутник+». 2012.

Учебная конференция как активная форма обучения школьников информационной безопасности.

Материалы XI Международной научно-практической конференции «Теоретические и методологические проблемы современного образования» (26-27 декабря 2012г.), Москва. 2012г



Использование технологии ViPNet при подготовке ИТ-специалистов: многолетний опыт сотрудничества.

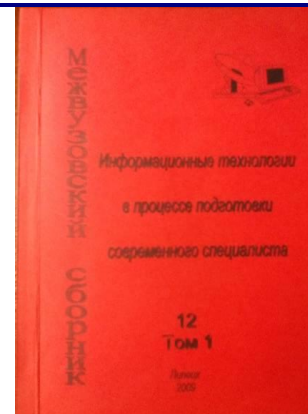
Ученые записки института социальных и гуманитарных знаний. Материалы VI Международной научно-практической конференции «Электронная Казань 2014». Казань, издательство «Юниверсум». Часть I. Выпуск №1(12), 2014г.



Всероссийский уровень: 7 публикаций

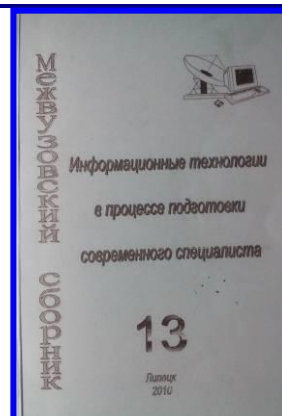
Изучение основ информационной безопасности в курсе информатики средней школы.

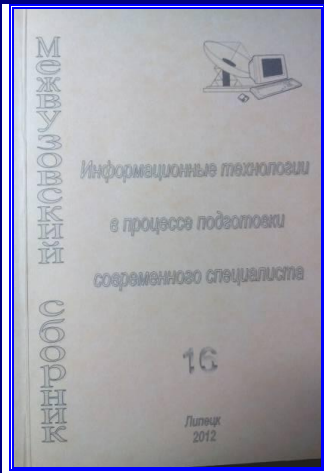
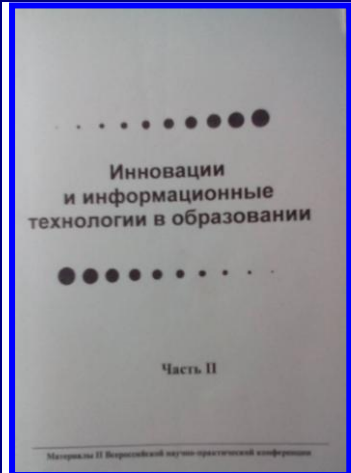
Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник статей. Липецк: ЛГПУ, 2009. – Выпуск 12. – Том 2.



Использование программно-аппаратных комплексов в школьном курсе информатики.

Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник статей. Липецк: ГОУ ВПО «ЛГПУ», 2010. – Выпуск 13.



Использование криптографических механизмов различными приложениями системы защиты информации ViPNet	Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник статей. – Липецк: ГОУ ВПО «ЛГПУ», 2013г. – Выпуск 14.	
Методические рекомендации к изучению технологии виртуальных частных сетей (VPN)	Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник статей. Липецк: ФГБОУ ВПО «ЛГПУ», 2012. – Выпуск 16.	
Безопасность на уроке информатики.	Инновации и информационные технологии в образовании: Сборник научных трудов II Всероссийской научно-практической конференции: в 2ч. Липецк: ЛГПУ, 2009 г.	
Профессиональная компетентность современного учителя информатики в области информационной безопасности.	Профессиональная культура учителя: проблемы теории и практики: Материалы межвузовской научно-практической конференции. Липецк: ЛГПУ, 2010.	

Изучение
компьютерных
вирусов и
антивирусных
программ в
школьном курсе
информатики

Ж-л «В мире научных открытий»,
Материалы II Всероссийской
научной конференции «Научное
творчество XXI века» с
международным участием.
Красноярск. 2010. - №4(10)

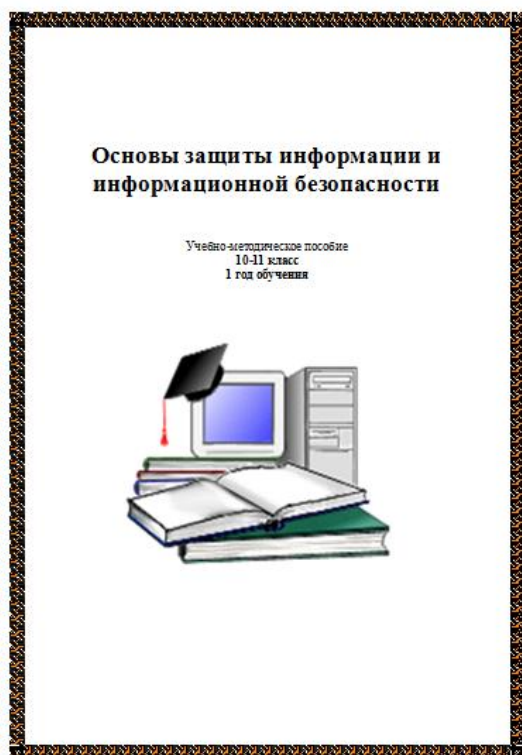


Свое одобрение получили у педагогического сообщества и
общественности и методические разработки к данному курсу:



2011 г. – **Диплом** за
методическую
разработку занятия
элективного курса
«Защита информации
и информационная
безопасность» на тему
«Межсетевое
экранирование»

2012г. – **II-е место** в **I**
международном
конкурсе
«Профессионалы» в
номинации
«Элективный курс для
обучающихся 10-11
классов» с
разработкой курса
«Защита информации
и информационная
безопасность»



ВВЕДЕНИЕ	2
ПРОГРАММА КУРСА	2
Пояснительная записка	2
Учебно-методический план	2
Тематическое планирование курса	2
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА	2
Глава 1. Введение. Основные понятия. Сущность и задачи защиты информации и информационной безопасности	2
Занятие 1. Тема: Основные понятия информационной безопасности. Сущность и задачи защиты информации	2
Глава 2. Угрозы информационной безопасности в компьютерных сетях	2
Занятия 2-3. Тема: Угрозы информационной безопасности	2
Глава 3.1. Основные понятия информационной безопасности	2
Занятия 4-5. Тема: Классификация характеристик компьютерной преступности	2
Глава 4. Основные понятия информационной безопасности. Стандарты безопасности	2
Занятия 6-8. Тема: Основные понятия информационной безопасности. Стандарты безопасности ИБ	2
Глава 5. Методы и средства защиты информации	2
Занятия 9. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 10. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 11-12. Тема: Методы и средства обеспечения безопасности информации на различных компьютерах	2
Занятия 13. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 14-15. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 16-17. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 18. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 19. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 20-21. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 22. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 23. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Глава 6. Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 24. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 25. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 26. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 27. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Глава 7. Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 28-29. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 30. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 31-32. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
Занятия 33-34. Тема: Информационная безопасность и информационная безопасность ИС	2
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ	2
ПРИЛОЖЕНИЯ	2
Приложение 1. Методика работы над проектом	2
Приложение 2. Методика работы над рефератом	2
Приложение 3. Алгоритм, позволяющий выявить информационные ресурсы учебного заведения	2
Приложение 4. Защита реферата	2
Приложение 5. Вопросы для подготовки к компьютерному тестированию	2

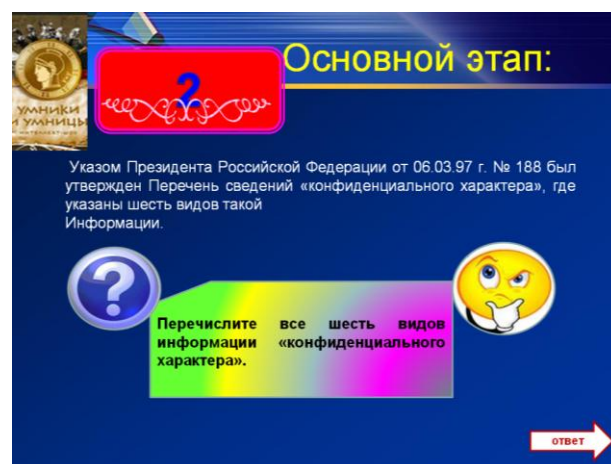


II-е место в I
международном
конкурсе
«Профессионалы» в
номинации в
номинации
**«Презентации во
внеурочной
деятельности»** с
разработкой занятия
на тему «Правовое
обеспечение
информационной
безопасности»





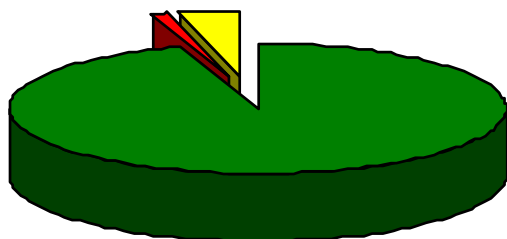
2013 г. – **победитель**
Всероссийского
конкурса научно-
инновационных
педагогических
разработок
«Безопасность в
интернете»,
 проводимом
 компанией
 «Ростелеком», в
 номинации «Лучшая
 разработка для
 средней школы».



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ

Оценивая **результативность** изучения курса, среди обучающихся были проведены различного рода тестирования, анкетирования и опросы.

Важность и актуальность курса



■ да ■ нет ■ не знаю

95% опрошенных отметили **важность и актуальность** данного курса.

90% обучающихся отметили, что приобретенные навыки работы с программными средствами **помогают**

обеспечить защиту информации в домашних условиях;

50% заявили, что полученные **знания помогли им определиться с будущей профессией.**

74% опрошенных учителей отметили **повышение интереса к предмету** после внедрения в учебный процесс лабораторного практикума по технологии ViPNet.