



ISSN 2181-6833

PEDAGOGIK MAHORAT

MS
2022



ISSN 2181-6883

PEDAGOGIK MAHORAT

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal

**MAXSUS SON
(2022-yil, dekabr)**

Jurnal 2001-yildan chiqa boshlagan

Buxoro – 2022

PEDAGOGIK MAHORAT

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal 2022, MAXSUS SON

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrda qarori bilan **pedagogika** va **psixologiya** fanlari bo‘yicha dissertatsiya ishlari natijalari yuzasidan ilmiy maqolalar chop etilishi lozim bo‘lgan zaruriy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Jurnal 2001-yilda tashkil etilgan.

Jurnal 1 yilda 6 marta chiqadi.

Jurnal O‘zbekiston matbuot va axborot agentligi Buxoro viloyat matbuot va axborot boshqarmasi tomonidan 2016-yil 22-fevral № 05-072-sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan.

Muassis: Buxoro davlat universiteti

Tahririyat manzili: 200117, O‘zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko‘chasi, 11-uy
Elektron manzil: nashriyot_buxdu@buxdu.uz

TAHRIR HAY’ATI:

Bosh muharrir: Adizov Baxtiyor Rahmonovich – pedagogika fanlari doktori, professor

Mas’ul kotib: Sayfullayeva Nigora Zakiraliyevna – pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Begimqulov Uzoqboy Shoyimqulovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Navro‘z-zoda Baxtiyor Nigmatovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Mahmudov Mels Hasanovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Ibragimov Xolboy Ibragimovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Rasulov To‘lqin Husenovich, fizika-matematika fanlari doktori (DSc), dotsent

Yanakiyeva Yelka Kirilova, pedagogika fanlari doktori, professor (N. Rilski nomidagi Janubiy-G‘arbiy Universitet, Bolgariya)

Andriyenko Yelena Vasilyevna pedagogika fanlari doktori, professor (Novosibirsk davlat pedagogika universiteti Fizika, matematika, axborot va texnologiya ta’limi instituti, Novosibirsk, Rossiya)

Romm Tatyana Aleksandrovna pedagogika fanlari doktori, professor (Novosibirsk davlat pedagogika universiteti Tarix, gumanitar va ijtimoiy ta’lim instituti, Novosibirsk, Rossiya)

Chudakova Vera Petrovna, psixologiya fanlari nomzodi (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Ukraina)

Hamroyev Alijon Ro‘ziqulovich – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

Qahhorov Siddiq Qahhorovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Mahmudova Muyassar, pedagogika fanlari doktori, professor

Kozlov Vladimir Vasilyevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Yaroslavl davlat universiteti, Rossiya)

Tadjixodjayev Zokirxo‘ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor

Amonov Muxtor Raxmatovich, texnika fanlari doktori, professor

O‘rayeva Darmonoy Saidjonovna, filologiya fanlari doktori, professor

Durdiyev Durdimurod Qalandarovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Mahmudov Nosir Mahmudovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Olimov Shirinboy Sharofovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Chariyev Irgash To‘rayevich, pedagogika fanlari doktori, professor

Qiyamov Nishon Sodiqovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Shomirzayev Maxmatmurod Xuramovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Ro‘ziyeva Dilnoza Isomjonovna, pedagogika fanlari doktori, professor

Qurbonova Gulnoz Negmatovna, pedagogika fanlari doktori (DSc)

To‘xsanov Qahramon Rahimboyevich, filologiya fanlari doktori, dotsent

Nazarov Akmal Mardonovich, Psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Jumaev Rustam G‘aniyevich, siyosiy fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Zaripov Gulmurot Toxirovich, texnika fanlari nomzodi, dotcent.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО

Научно-теоретический и методический журнал
2022, СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Решением Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан от 29 декабря 2016 года журнал включён в перечень изданий, рекомендованных для публикации научных результатов статей по направлениям «Педагогика» и «Психология».

Журнал основан в 2001 году

Журнал выходит 6 раз в год

Журнал зарегистрирован Бухарским управлением агентства по печати и массовой коммуникации Узбекистана.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 05-072 от 22 февраля 2016 г.

Учредитель: Бухарский государственный университет

Адрес редакции: 200117, Узбекистан, г. Бухара, ул. Мухаммад Икбол, 11.

E-mail: nashriyot_buxdu@buxdu.uz

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Адизов Бахтиёр Рахманович – доктор педагогических наук, профессор

Ответственный редактор: Сайфуллаева Нигора Закиралиевна – доктор философии педагогических наук (PhD)

Хамидов Обиджон Хафизович, доктор экономических наук

Бегимкулов Узакбай Шаимкулович, доктор педагогических наук, профессор

Навруз-заде Бахтиёр Нигматович, доктор экономических наук, профессор

Махмудов Мэлс Хасанович, доктор педагогических наук, профессор

Ибрагимов Холбой Ибрагимович, доктор педагогических наук, профессор

Расулов Тулкин Хусенович, доктор физико-математических наук, доцент

Янакиева Елка Кирилова, доктор педагогических наук, профессор (Болгария)

Андрюченко Елена Васильевна (Институт физико-математического, информационного и технологического образования НГПУ, Новосибирск, Россия)

Ромм Татьяна Александровна (Институт истории, гуманитарного, социального образования ФГБОУ ВО НГПУ, Новосибирск, Россия)

Чудакова Вера Петровна, кандидат психологических наук (Национальная академия педагогических наук Украины, Украина)

Хамроев Алижон Рузикулович, доктор педагогических наук (DSc), доцент

Каххаров Сиддик Каххарович, доктор педагогических наук, профессор

Махмудова Мьяссар, доктор педагогических наук, профессор

Козлов Владимир Васильевич, доктор психологических наук, профессор (Ярославль, Россия)

Таджиходжаев Закирходжа Абдусаттарович, доктор технических наук, профессор

Аманов Мухтор Рахматович, доктор технических наук, профессор

Ураева Дармоной Саиджановна, доктор филологических наук, профессор

Дурдиев Дурдимурад Каландарович, доктор физико-математических наук, профессор

Махмудов Насыр Махмудович, доктор экономических наук, профессор

Олимов Ширинбой Шарофович, доктор педагогических наук, профессор

Чариев Иргаш Тураевич, доктор педагогических наук, профессор

Киямов Нишон Содикович, доктор педагогических наук, профессор

Шомирзаев Махматмурод Хурамович, доктор педагогических наук, профессор

Рузиева Дилноза Исомжоновна, доктор педагогических наук, профессор

Курбонова Гулноз Нематовна, доктор педагогических наук (DSc)

Тухсанов Кахрамон Рахимбоевич, доктор филологических наук, доцент

Назаров Акмал Мардонович, доктор философии психологических наук (PhD), доцент

Жумаев Рустам Ганиевич, доктор философии политических наук (PhD), доцент

Зарипов Гулмурот Тохирович, кандидат технических наук, доцент

PEDAGOGICAL SKILLS

The scientific-theoretical and methodical journal 2022, SPECIAL RELEASE

By the decision of the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated December 29, 2016, the journal was included in the list of publications recommended for publishing scientific results of articles in the areas of «Pedagogy» and «Psychology».

The journal was founded in 2001.

The journal is published 6 times a year

The journal is registered by the Bukhara Department of the Agency for Press and Mass Communication of Uzbekistan.

The certificate of registration of mass media № 05-072 of 22 February 2016

Founder: Bukhara State University

Publish house: 200117, Uzbekistan, Bukhara, Muhammad Ikbol Str., 11.

E-mail: nashriyot_buxdu@buxdu.uz

EDITORIAL BOARD:

Chief Editor: Pedagogical Sciences of Pedagogy, Prof. Bakhtiyor R. Adizov.

Editor: Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Nigora Z. Sayfullaeva

Doctor of Economics Sciences Prof. Obidjon X. Xamidov

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Uzokboy Sh. Begimkulov

Doctor of Economics Sciences, Prof. Bakhtiyor N. Navruz-zade

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Mels Kh. Mahmudov

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Holboy I.Ibragimov

Doctor of Physical and Mathematical Sciences (DSc), Doc. Tulkin Kh. Rasulov

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Yelka K. Yanakieva (Bulgaria)

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Andrienko Yelena Vasilyevna (Russia)

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Romm Tatyana Aleksandrovna (Russia)

Candidate of Psychology, Vera P. Chudakova (Kiev, Ukraina)

Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Doc. Alijon R. Hamroev

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Siddik K. Kahhorov

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.M.Mahmudova

Doctor of Psychology, Prof. Vladimir V. Kozlov (Yaroslavl, Russia)

Doctor of Technical sciences, Prof. Zakirkhodja A. Tadjikhodjaev

Doctor of Technical sciences, Prof. Mukhtor R.Amanov

Doctor of Philology, Prof. Darmon S. Uraeva

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Prof. Durdimurod K. Durdiev

Doctor of Economics, Prof. Nasir N. Mahmudov

Doctor of Pedagogical Science, Prof. Shirinboy Sh. Olimov

Doctor of Pedagogical Science, Prof. Irgash T. Chariev

Doctor of Pedagogical Science, Prof. Nishon S. Kiyamov

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Maxmatmurod X. Shomirzaev

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Dilnoza I. Ruzieva

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Gulnoz N. Qurbonova

Doctor of Philology, Doc. Qahramon R.Tuxsanov

Doctor of Psychology, Doc. Akmal M. Nazarov

PhD in Political Sciences, Doc. Rustam G.Jumaev

Candidate of technical sciences, Doc. Gulmurot T. Zaripov

MUNDARIJA

№	Familiya I.Sh.	Mavzu	Bet
1.	БАКАЕВ Илхом Иззатович, ЭШАНКУЛОВ Хамза Илхомович	Формирование механизма поиска с применением алгоритмов полнотекстового поиска	7
2.	ЖАЛОЛОВ Озоджон Исомидинович, БАРНОЕВА Зубайда Эркин кизи, ИСОМИДДИНОВ Бекзоджон Озоджон угли	Методы построения оптимальной весовой квадратурной формулы типа эрмита в пространстве периодических функций Соболева $\tilde{W}_2^{(m)}(T_1)$	14
3.	ШАФИЕВ Турсун Рустамович, САЛИМОВ Рузибек Насим угли	Алгоритм сопоставления отпечатков пальцев	20
4.	JUMAYEV Jo'ra, ISMATOVA Kamola Otabek qizi	Transport masalasini kompyuterli modellash	27
5.	RUSTAMOV Hakim Sharipovich, QURBONOV Suhrob Bekro'latovich	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligining asosiy omili	32
6.	ZARIPOVA Gulbahor Kamilovna, HAZRATOVA Roila Zainiddinovna	Development of professional competence of specialists in the training of teachers in digital and information technologies in our society	36
7.	XAZRATOV Fazliddin Xikmatovich, RUFATOV Jo'rabek Zafar o'g'li	Data mining qo'llash sohasi. Prognozlash va vizualizatsiya masalalarini hal etish	43
8.	ЖАЛОЛОВ Озоджон Исомидинович, НАСРИДДИНОВА Халима Фарход кизи, РАСУЛОВА Камола Хаким кизи	Методы построения оптимальных по порядку сходимости кубатурных формул типа эрмита в пространстве соболева	50
9.	АТАЕВА Гулсина Исроиловна, МАХМАДИЕВ Хасан	Роль искусственного интеллекта в образовании	57
10.	TURDIEVA Gavhar Saidovna	Kredit modul tizimida talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari - mustaqil faoliyatning eng yuqori shakli sifatida	62
11.	TURDIEVA Gavhar Saidovna, DJURAYEVA Salomat Nabiyevna	Ta'lim jarayonida stem-texnologiya-talabalarning loyihalash faoliyatini rivojlanish vositasi sifatida	68
12.	ШАФИЕВ Турсун Рустамович, ЭШОНКУЛОВ Шахзод Равшанович	Аутентификация личности на мобильных устройствах с использованием проверки	73
13.	ИМОМОВА Shafolat Mahmudovna	Matematikani o'qitishda matematik tizimlardan foydalanish	77
14.	ИМОМОВА Shafolat Mahmudovna, BOTIROVA Nigora Qoyirovna	Google classroom - "virtual sinf" texnologiyasi	81
15.	JUMAYEV Jo'ra, SHAMSIYEVA Nigora Rafiq Qizi	Chiziqli dasturlash masalasini simpleks usulda yechishning kompyuterli modeli	86
16.	ИСМОЙЛОВА Махсума Нарзикуловна, НАМОЗОВА Нигина Шермат кизи	Методы и дидактические задачи на основе мобильных технологий обучения	91
17.	YADGAROVA Lola Djalolovna, ERGASHEVA Sarvinoz Bahodurovna	Innovative approach: project-based learning the organization of the educational process in higher educational institutions	96

18.	JALOLOV Farhod Isomidinovich, SHARIFOV Idrisxon Shokir o'g'li, ISOMIDDINOV Bekzodjon Ozodjon o'g'li	Bulutli texnologiyalardan samarali foydalanishning zamonaviy usullari va imkoniyatlari	100
19.	KARIMOV Feruz Raimovich, QUVVATOV Behruzjon Ulug'bek o'g'li, FAYZIYEV Tohir Qahramon o'g'li	Interpolyatsion kvadratur formulalar uchun algoritmi va dasturlar	105
20.	BO'RONOVA Gulnora Yodgorovna	Robototexnika to'garaklarida lego education to'plamlari vositasida o'quvchilarda kreativlik, tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirish	111
21.	JALOLOV Farhod Isomidinovich, MUXSINOVA Mehriniso Shavkatovna, KARIMOVA Sarvinoz Hojiqurbonovna	Oddiy differensial tenglamalarni taqribiy yechishda ketma-ket differensiallashtirish metodining algoritmi	117
22.	ХАЯТОВ Хуршидҷон Усманович, ЯРАШОВ Ихтиёр Бахтиёр угли, ИСОМИДДИНОВ Бекзодҷон Озодҷон угли	Методы построения квадратурных формул с помощью оптимальной интерполяционной формулы в пространстве Соболева	122
23.	ERGASHEV Aslon, QURBONOVA Kimyo	O'quv jarayonida avtomatlashtirilgan tizimni ishlab chiqish va joriy qilish bosqishlari	129
24.	АТАЕВА Гулсина Исроиловна, БОЗОРОВ Дилиод Савриддинович	Понятие smart-библиотеки и её задачи	133
25.	SODIQOVA Firuza Safarovna	Oliy ta'limda "axborot texnologiyalari" fanini o'qitishning muammolari va yechish usullari	138
26.	БАБАДЖАНОВА Мадина Ахадовна	Методы, используемые для обработки и количественной оценки неопределенности моделей искусственных нейронных сетей для прогнозирования загрязнения воздуха	142
27.	ESHONQULOV Hakim Ilhomovich	O'qitishni tashkil etishda ontologiyaning tatbiqi	152
28.	ТАХИРОВ Бехзод Насриддинович, КАИМОВА Мунисахон Бахтиёр кизи, ЖУРАКУЛОВ Нажмиддин Жахон угли	Защита информации – важнейшая составляющая современных информационных технологий	157
29.	ARABOV Ubaydullo Hamroqul o'g'li, FAYZIYEV Muhridin Bahriddin o'g'li	Qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari tahlili	161
30.	XAYATOV Xurshidjon Usmanovich, SHERRIYEV Mirjalol Abdullayevich DJABBOROVA Nargiza Nurboyevna	PHP texnologiyasi orqali fayllarni serverga yuklash metodlari	171
31.	BAHRONOVA Dilshoda Mardonovna, SUBXONQULOV Umidjon To'xtamurod o'g'li	Zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalar yordamida raqamlashtirish holati va muammolari	175
32.	ESHONQULOV Hakim Ilhomovich	Ontology and representation of knowledge	181
33.	SULTONOV Humoyun Ulug'murodovich, AVEZOV Abdumalik Abduxolikovich	O'quv-tarbiya jarayonida elektron o'quv kursidan foydalanish	187
34.	MURODOVA Guli Bo'ronovna,	Mustaqil ta'lim jarayonining zamonaviy vositalari. Elektron darslik	190
35.	NARZULLAYEVA Feruza Sodiqovna, NOROVA Fazilat Fayzulloyevna	Texnologik yo'nalishlar bo'yicha bakalavrlarni tayyorlash jarayonida tasodifiy jarayonlarning ehtimollik modellarini yaratishning interaktiv texnologiyalari	195

ТАХИРОВ Бехзод
Насриддинович

КАИМОВА Мунисахон
Бахтиёр кизи

ЖУРАКУЛОВ Нажмиддин
Жахон угли

Преподаватель Бухарского
государственного университета

Студент Бухарского
государственного университета

Студент Бухарского
государственного университета

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ – ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В данной статье рассматривается понятие защиты информации. Базовые принципы информационной безопасности, система мер защиты информации, которая используется при создании программных средств защиты информации. Приватность информации в Интернете. Правовые основы защиты информации.

Ключевые слова: информация, защита информации, информационная безопасность, целостность данных, конфиденциальность, доступность, предупреждение угроз, выявление угроз, локализация угрозы, пароль, государственная политика.

AXBOROTNI HIMOYA QILISH ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING ENG MUHIM TARKIBIY QISMIDIR

Ushbu maqolada axborotni himoya qilish tushunchasi muhokama qilinadi. Axborot xavfsizligining asosiy prinsiplari, axborotni himoya qilish uchun dasturiy vositalarni yaratishda foydalaniladigan axborotni himoya qilish choralari tizimi, internetdagi ma'lumotlarning maxfiyligi, axborotni himoya qilishning huquqiy asoslari to'g'risida so'z boradi.

Kalit so'zlar: axborot, axborotni himoya qilish, axborot xavfsizligi, ma'lumotlarning yaxlitligi, maxfiylik, mavjudlik, tahdidlarning oldini olish, tahdidlarni aniqlash, tahdidlarni lokalizatsiya qilish, parol, davlat siyosati.

INFORMATION PROTECTION IS THE MOST IMPORTANT COMPONENT OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

This article discusses the concept of information protection. Basic principles of information security, a system of information security measures that is used in the creation of information security software. Privacy of information on the Internet. Legal basis of information protection.

Keywords: Information, information protection, information security, data integrity, confidentiality, accessibility, threat prevention, threat detection, threat localization, password, government policy.

Введение. Важнейшей составляющей жизни является информация, а вместе с этим и информационные технологии, которые стали неотъемлемой частью жизни современного человечества. Поскольку информация обрела значительную важность, ей необходима защита.

Проблемы информационной безопасности постоянно усугубляются процессами проникновения во все сферы общества технических средств обработки и передачи данных и, прежде всего, вычислительных систем. На сегодняшний день сформулировано три базовых принципа, которые должна обеспечивать информационная безопасность:

- целостность данных — защита от сбоев, ведущих к потере информации, а также защита от неавторизованного создания или уничтожения данных;
- конфиденциальность информации;
- доступность информации для всех авторизованных пользователей.

Защита информации — система мер, направленных на достижение безопасного защищенного документооборота с целью сохранения государственных и коммерческих секретов. Для достижения результата реализуются режимные требования, применяются сложные, как правило, электронные устройства. Для защиты информации в компьютерах и сетях применяются программно-технические решения, в том числе с применением криптографии.[1]

Основная часть. В современном мире большая часть информации поступает к нам с помощью ИКТ и обеспечение мер информационной безопасности включает в себя соответствующие технологии, обеспечивающие защиту информации. Это и технические приспособления, а также и

программные средства. Программные средства, обеспечивающие, электронную защиту информационных ресурсов используют следующую систему мер, которые направлены:

- на предупреждение угроз. Предупреждение угроз — это меры по обеспечению информационной безопасности в интересах упреждения возможности их возникновения;
- на выявление угроз. Выявление угроз выражается в систематическом анализе и контроле возможности появления реальных или потенциальных угроз и своевременных мерах по их предупреждению;
- на обнаружение угроз. Обнаружение имеет целью определение реальных угроз;
- на локализацию разрушительных действий и принятие мер по ликвидации угрозы;
- на ликвидацию последствий угроз и разрушительных действий и восстановление статус-кво.

В наше время большую роль играет умение пользоваться сетью Интернет и при этом, сохранять свою приватность в сети. Так как в сети циркулирует масса личной информации о каждом из нас. Однако спецслужбы — не единственная угроза нашей анонимности. Многие интернет-компании зарабатывают на продаже сетевой рекламы. Для того, чтобы этот инструмент работал эффективно, рекламодателям необходимо получить максимум информации о своей аудитории. Когда мы пользуемся любым бесплатным веб-сервисом, мы, по сути, расплачиваемся информацией о себе — контактными данными, списками знакомых, даже информацией о перемещениях. Нет ничего криминального в самой рекламе и в желании сделать ее максимально эффективной. Но вся собранная о нас информация хранится по всему интернету, и эти данные легко могут «уйти» в публичный доступ: из-за хакерской атаки, человеческой ошибки или чьего-то намерения.

Для сохранения приватности в сети нужно соблюдать некоторые несложные правила.

1. Выбирайте правильные пароли

Необходимо отделиться от привычки указывать везде один и тот же пароль. Не важно, насколько сложную комбинацию букв и цифр вы выбрали, ее можно подобрать, а затем последовательно вскрыть все ваши аккаунты. Если вы вдруг где-то прочитаете, что веб-сервис, которым вы пользуетесь, был атакован хакерами и потерял базу логинов и паролей (среди которых и ваш) — знайте, что злоумышленники уже наверняка пытаются использовать полученные комбинации для входа на другие сайты.

Самый простой способ защиты — менеджер паролей. Это специальная программа, которая поможет вам сгенерировать для каждого сайта уникальный ключ и сохранит эти данные в зашифрованном месте. Большинство менеджеров паролей полностью автоматизируют вход в учетные записи на сайтах. Потребуется привыкнуть к новому инструменту (обычно это занимает меньше недели), но вскоре вы поймете, что это очень удобно.

Есть платные и бесплатные менеджеры паролей, к последним относится, например, LastPass. Он доступен для разных браузеров и умеет синхронизироваться на различных устройствах пользователя. Кроме того, LastPass сам сообщит пользователю, если посещаемый им ресурс был взломан, и посоветует план дальнейших действий.

2. Сообщайте сайтам, что плохо относитесь к слежке

Сбор информации о посещаемых пользователем страницах в рекламе иногда называют поведенческим анализом. Некоторые интернет-компании готовы отказаться от сбора информации о пользователе, если он им об этом скажет.

При разработке компьютерных систем, выход из строя или ошибки в работе которых могут привести к тяжелым последствиям, вопросы компьютерной безопасности становятся первоочередными. Известно много мер, направленных на обеспечение компьютерной безопасности, основными среди них являются технические, организационные и правовые.

В Узбекистане, как и в любом правовом государстве, имеется конституционный закон о защите информации. «Государственная политика в области обеспечения информационной безопасности направлена на регулирование общественных отношений в информационной сфере и определяет основные задачи и направления деятельности органов государственной власти и управления, а также место и роль органов самоуправления граждан, общественных объединений и других негосударственных некоммерческих организаций, граждан в области обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства.» [2]

Таким образом, защита информации — есть комплекс мероприятий, проводимых собственником информации, по ограждению своих прав на владение и распоряжение информацией, созданию на правовой основе условий, ограничивающих её распространение и исключаящих или существенно затрудняющих несанкционированный, незаконный доступ к засекреченной информации и её носителям.

Чтобы акцентировать внимание на защите информации в высших учебных заведениях ведутся занятия по дисциплине «Защита информации». Одной из тем предмета является «Виды информационных угроз».

Виды угроз информации делятся на:

1. Виды природных угроз.
2. Виды искусственных угроз.

Виды природных угроз:



1-рисунок. Виды природных угроз

Природные явления:

- Огонь.
- Наводнение.
- Землетрясение.
- Магнитная буря.
- Радиоактивные излучения.

Технические инциденты:

- Сила информационных систем.
- Системы снабжения.

Типы искусственных угроз:



2-рисунок. Типы искусственных угроз

Случайные угрозы:

- Ошибки пользователя.
- Необразованные и безответственные пользователи.
- Ошибки в информационных системах.

Преднамеренные угрозы:

- Физическое воздействие на информационные системы.
- Кража информации.
- Хакерские атаки.

Комплексная мера защиты информации:

1. Законодательство. Использование правовых актов, строго определяющих права и обязанности юридических и физических лиц, а также государства в сфере защиты информации.
2. Духовно-этический. Создавать и поддерживать обстановку, в которой нарушения установленных правил поведения на объекте крайне негативно воспринимаются большинством работников.
3. Физика. Создание физических барьеров, препятствующих несанкционированному доступу к защищенной информации.
4. Административный. Установите соответствующие режимы конфиденциальности, доступа и внутренние режимы.
5. Технические. Использование электронных и других средств защиты информации.
6. Криптографический. Внедрение шифрования и кодирования, предотвращающего несанкционированный доступ к обрабатываемой и передаваемой информации.
7. Программное обеспечение. Используйте программные средства, чтобы ограничить удобство использования.

Все носители информации, включая физические, аппаратные, программные и документальные средства, рассматриваются как объект комплексной защиты. Обычно в последнее время использование, хранение, передача и обработка информации осуществляется в различных формах информационных систем.

Информационная система – это прикладной программный, а иногда и программно-аппаратный комплекс, который обычно предназначен для сбора, хранения, поиска и обработки текстовой или графической информации. Материальной основой существования информации в информационной системе являются электронные и электромеханические устройства, а также носители информации.

В качестве носителей информации могут использоваться бумажные, магнитные и оптические носители, электронные схемы. Поэтому необходимо защищать устройства и системы, а также носители информации.

В различных информационных системах пользователи могут быть обслуживающим персоналом, источниками и носителями информации.

Процесс управления угрозами можно разделить на следующие этапы:

1. Уровень детализации при выборе анализируемых объектов и их просмотре.
2. Выбор методологии оценки угроз.
3. Идентификация активов.
4. Анализ угрозы и ее последствий, выявление слабых мест защиты.
5. Оценка угрозы.
6. Выбор защитных мероприятий.
7. Применение и проверка выбранных мер.
8. Оценка остаточной угрозы.

Правовое регулирование этих отношений может и должно осуществляться прежде всего путем страхования от информационных угроз.

Заключение. Таким образом после рассмотрения темы, можно определить, что защита информации включает в себя комплекс мероприятий с различными подходами к защите информации. Физическая, правовая, духовно-этническая, административная, техническая, криптографическая и программная защита информации обеспечит полный защитный комплекс при разработке мер информационной защиты. Преподавание данной дисциплины в ВУЗах полностью себя оправдывает и позволяет обучить студентов основам разработки программного обеспечения, позволяющее защитить информацию.

Литература:

1. Словарь «Борисов А.Б. Большой экономический словарь. — М.: Книжный мир, 2003. — 895 с.»
2. Закон Республики Узбекистан «О принципах и гарантиях свободы информации». Статья 12. Государственная политика в области обеспечения информационной безопасности. 12.12.2002 г. N 439-II.
3. <http://sec4all.net>
4. http://www.itsec.ru/articles2/Inf_security