

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
«САЛАВАТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ЗАЩИТА МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Выполнила

Локтионова Дарья Сергеевна

студентка специальности

34.02.01 Сестринское дело

группа 102 СК

Руководитель

Шеститко Тамара Анатольевна

г.Салават, 2018 г

В наш век – век информационных технологий применение персональных компьютеров во всех сферах человеческой деятельности практически незаменимо. Компьютеризация всех отраслей промышленности и народного хозяйства, начавшаяся в XX веке, продолжается и в наши дни. Создание информационных систем (ИС) и автоматизация обработки различной информации повышают производительность труда любой организации и ускоряют процесс доступа к информации. Однако, процесс компьютеризации имеет и другую сторону: облегчение доступа к базам данных (БД) получают и злоумышленники. Имея доступ к различным базам данных, злоумышленники могут использовать их для вымогания денег, других ценных сведений, материальных ценностей и прочего.



## ВВЕДЕНИЕ



В настоящее время в Российской Федерации ведется государственный надзор в сфере обеспечения безопасности ПД.

Нормативно-правовое регулирование в сфере обработки и защиты ПД осуществляется в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
- федеральными законами;
- кодексами РФ;
- указами Президента РФ;
- Постановлениями Правительства РФ

## Законодательные основы защиты ПД)

# Угрозы информационной безопасности

Угрозы безопасности ПД в ИСПД можно классифицировать по нескольким признакам:

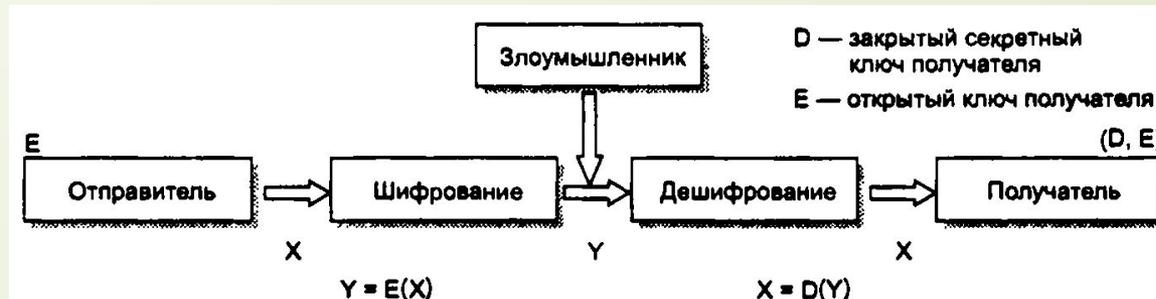
- по видам возможных источников угроз;
- по типу ИСПД, которые подвергаются данным угрозам;
- по виду несанкционированных действий, осуществляемых с ПД;
- по используемой уязвимости;
- по способам реализации угроз;



# Методы защиты информации

Современные криптографические методы защиты информации включают в себя четыре крупных раздела:

- симметричные криптосистемы;
- криптосистемы с открытым ключом;
- электронная подпись;
- управление ключами.



# Средства защиты информации

- устройства для ввода идентифицирующей пользователя информации (магнитных и пластиковых карт, отпечатков пальцев и т.п.);
- устройства для шифрования информации (например, АКПШ «Континент»);
- устройства для воспрепятствования несанкционированному включению рабочих станций и серверов (электронные замки и блокираторы).
- устройства уничтожения информации на носителях;
- устройства сигнализации о попытках несанкционированных действий пользователей компьютерной системы и другие.





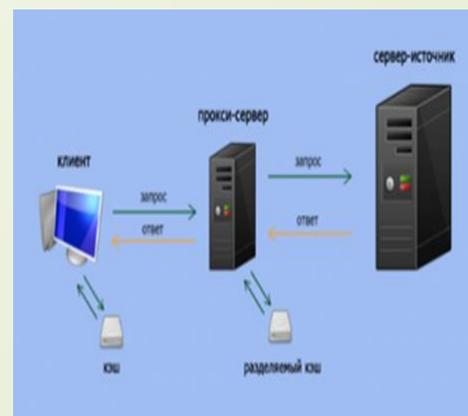
Touch Memory



USB-флеш-накопителем



Атака на межсетевой экран



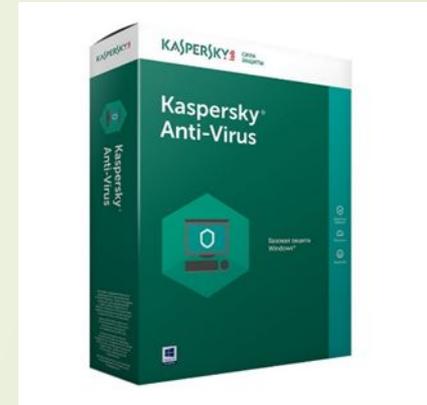
Прокси - сервер для обывателей



Эшелон -  
комплексная  
безопасность



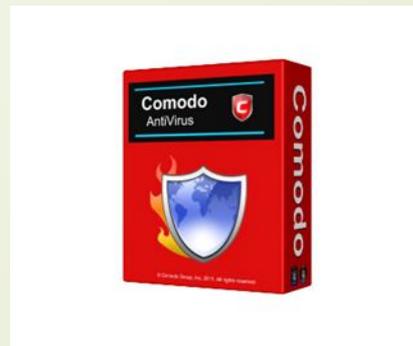
Avast



Kaspersky Internet  
Security



Dr. Web



Comodo Antivirus  
Free



ESET NOD32  
АНТИВИРУС

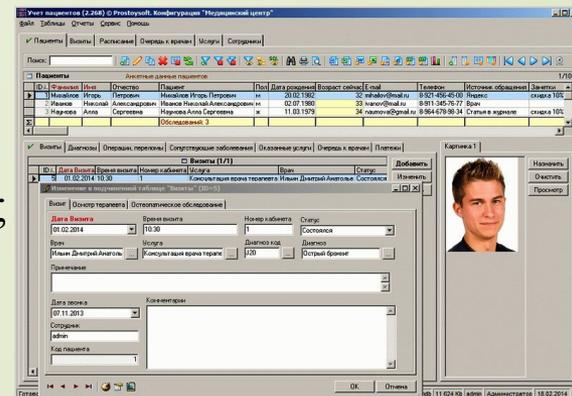
# Хранение персональных данных в базе данных.

В лечебно-профилактических учреждениях можно выделить два основных подразделения обрабатывающих информацию, в которую включены ПД:

- Лечебное (состоит из сбора, обработки, хранения, уточнения, модификации, уничтожения персональных данных пациентов) СПИД, ВИЧ, Сифилис и т.д.
- Бухгалтерия и кадры (обработка персональных данных сотрудников и контрагентов).

Карта пациента, как на бумажном носителе, так и в электронном виде, включает в себя следующие ПД пациентов:

- ФИО;
- Домашний адрес;
- Номер телефона;
- Номер медицинской карты, паспорта, полиса;
- Сведения о месте работы;
- Информацию о здоровье.



# Пользователи информационной системы персональных данных

- администратор ИСПД - сотрудник ЛПУ, ответственный за внедрение, сопровождение и настройку ИСПД, а так же уполномочен осуществлять предоставление и разграничение доступа оператора АРМ к базам персональных данных.
- администратор безопасности;
- операторы АРМ (лечащий персонал поликлиники);
- администратор сети;
- технический специалист по обслуживанию периферии оборудования;
- программист-разработчик ИСПД.



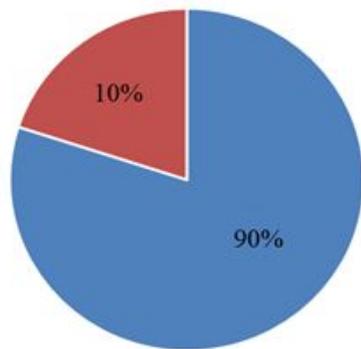
# Исследовательская часть

Одним из основных средств защиты медицинской информации является антивирусная программа. Для того чтобы определить самые оптимальные антивирусные программы, было проведено анкетирование среди 40 учащихся медицинского колледжа ГАПОУ РБ «Салаватский медицинский колледж».

1. На первый вопрос анкетирования, каким антивирусным производителем ты пользуешься, были получены следующие результаты:

Вывод: Самым используемым антивирусным программным средством студенты выбрали Avast Free, DrWeb, Kaspresky Internet Security 2018 и др. программы.

2. На второй вопрос анкетирования, часто ли ты лечишь свой ПК от вирусов, были получены следующие результаты:

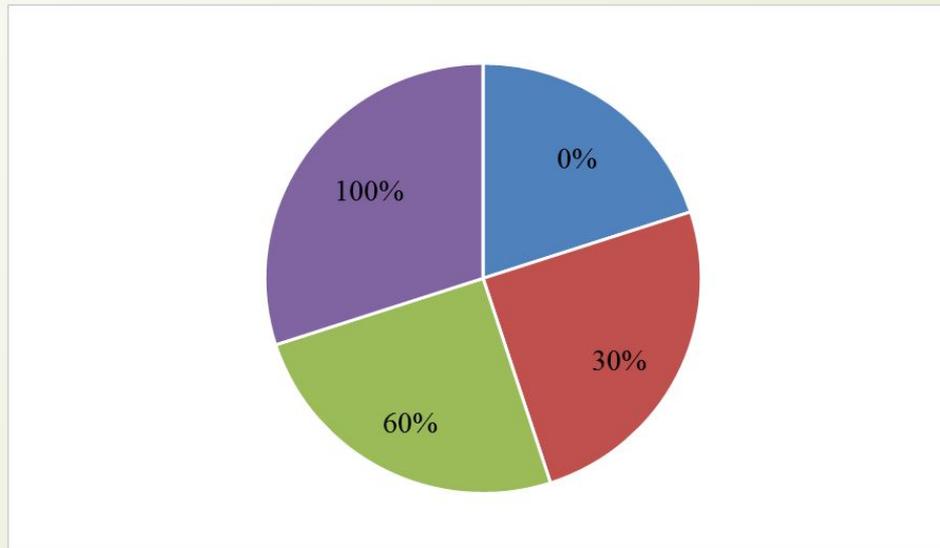


■ Да ■ Нет

Вывод: Не все опрошиваемые не лечит свой ПК, это может привести к потере информации.



3. На третий вопрос анкетирования, какой у тебя % нахождения вируса, после проверки через 1 месяц, были получены следующие результаты:



Вывод: Не смотря на % нахождения вируса через 1 месяц опрашиваемые не уверены что через 1 месяц у выбранный ими антивирусной программы не будет вирусов.

# Заключение

- Прежде чем организация решит использовать Интернет и электронную почту для передачи медицинской информации, должна быть разработана конкретная политика защиты.
- Для защиты целостности информации в информационных системах здравоохранения необходимо предусматривать средства защиты от вирусов для всех узлов локальной сети учреждения - серверов и рабочих станций пользователей. Антивирусные программы постоянно защищают программы и данные информационной системы в фоновом режиме, независимо от функционирования приложений, обеспечивая сканирование; онлайн-мониторинг: проверку целостности программ и файлов данных: обнаружение неизвестных вирусов и вирусов-невидимок: контроль подозрительного поведения узлов сети.
- Для предотвращения искажения медицинской информации потери, лучше использовать Avast Free, DrWeb, Kaspresky Internet Security 2018 антивирусные программы, постоянно пролечивать ПК от вирусов, делать копии файлов.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Герасименко В.А., Малюк А.А. Основы защиты информации. — М.: МИФИ, 1997.
- 2) Грибунин В.Г., Чудовский В.В. Комплексная система защиты информации на предприятии. — М.: Академия, 2009. — 416 с.
- 3) Анин Б.Ю. Защита компьютерной информации.-СПб.:БХВ-Санкт-Петербург, 2016
- 4) Барсуков В.С., Водолазкий В.В. Современные технологии безопасности.-М.:Нолидж, 2015
- 5) Столингс В. Основы защиты сетей. –М.:Издательский дом «Вильямс», 2013
- 6) <https://infopedia.su/11x75e9.html>
- 7) <http://privetstudent.com/diplomnyye/computers/3658-sistema-zaschity-informacionnyh-dannyh-dlya-lpu.html>