

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
Кафедра информационных систем

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИС

«___»

20___ г.

ЛЕКЦИЯ №9
по учебной дисциплине
«Системы электронного документооборота»

для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
(для всех профилей подготовки)

Тема №3
Корпоративные системы электронного документооборота

Занятие №2
**Особенности систем электронного документооборота в ходе реализации
межведомственного обмена**

Рассмотрена и одобрена на
заседании кафедры ИС
Протокол № _____
« _____ » _____ 20___ г.

Ставрополь, 2022

Цель:

1. Сформировать информационно-наглядное представление о особенностях организации электронного документооборота в ходе межведомственного взаимодействия так и при предоставлении государственных и муниципальных услуг в электронном виде.
2. Дать характеристику системе межведомственного электронного документооборота и системе межведомственного электронного взаимодействия.
3. Показать актуальность и значимость современных информационных технологий в обеспечении коммуникаций.

Время: _____ **90 мин.**

Учебно-материальное обеспечение:

1. ГОС ВО по направлению.
2. Рабочая программа дисциплины.
3. Тематика семестровых домашних заданий.
4. Основная и дополнительная литература.

Распределение времени

- | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------|---------|
| I. | Вступительная часть | 5 мин. |
| II. | Основная часть | |
| | Учебные вопросы: | |
| 1. | Характеристика системы межведомственного электронного документооборота | 40 мин. |
| 2. | Единая система межведомственного электронного взаимодействия | 40 мин. |
| III | Заключительная часть | 5 мин. |

Вводная часть:

Реализация взаимодействия информационных систем организаций и ведомств осуществляется в рамках государственной целевой программы «Информационное общество (2011-2020 годы)».

Взаимодействие (Слайд №___) реализуется в рамках:

- системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).
- единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) в целях предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме.



Слайд №___ - Реализация взаимодействия информационных систем организаций и ведомств осуществляется в рамках государственной целевой программы «Информационное общество (2011-2020 годы)»

Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) — информационная система (Слайд №___), которая позволяет федеральным, региональным и местным органам власти в электронном виде обмениваться данными, необходимыми для оказания государственных услуг гражданам и организациям. Создана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

В нашей стране с некоторым разрывом во времени и одновременно (2008-2015 гг.) реализуются электронные правительства трех типов в виде (Слайд №___):

- сети многофункциональных центров предоставления услуг (МФЦ, 2008);
- единого портала предоставления государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ, 2009), региональных порталов и порталов муниципалитетов (сеть ЕПГУ, 2009), связанных с системой межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ);
- системы открытого правительства (2011).



Слайд №___ Единое информационное пространство межведомственного взаимодействия при предоставлении электронных услуг

Открытые государственные данные уже стали обязательным компонентом Веб-сайтов органов государственного и муниципального управления РФ. Компоненты системы открытого правительства (открытый регион, открытое министерство и открытые государственные и муниципальные данные) непосредственно реализуются на государственных и муниципальных Веб-сайтах, доступ к ним производится не через ЕПГУ, а напрямую через Интернет (например, сайт Минэкономразвития России). В настоящее время ведется работа по разработке сайта, где в одном месте будут собраны все государственные открытые данные. В октябре 2013 г. общественности была представлена для обсуждения «Концепция развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде». В ней предлагается интегрировать электронные правительства перечисленных выше типов, в результате получится интегрированное электронное правительство России. Для успешного перевода государственных услуг в электронный вид требуется целостная конструкция, в которой на базе бесшовной технологии будет организован связный процесс подготовки и оказания государственных услуг, а также выстроено единое информационное пространство на основе единой модели данных для всех уровней информационного взаимодействия (Слайд № ____).

Необходимые условия для решения проблем подготовки госуслуг (Слайд № ____):

- организация единого, комплексного подхода к процессу подготовки госуслуг, с учетом всех составных компонентов, на необходимом и достаточном уровне структуризации и формализации самой услуги;
- применение при подготовке услуг к переводу в электронный вид промышленных технологий с использованием языков программирования, которые подразумевают манипуляции с объектами моделей данных, автоматическую интерпретацию метаданных;

- обеспечение коллективной работы большого количества участников в рамках семантического, нормативно-правового и организационно-методического пространства для реализации полноценного взаимодействия.

С учетом сделанного, выстраивается следующая хронология развития электронного правительства России, устремленная в будущее (Слайд № ___):

- сеть МФЦ;
- ЕПГУ+СМЭВ;
- открытое правительство;
- интегрированное правительство (МФЦ+ЕПГУ+СМЭВ);



Слайд № ___ - Вектор развития электронного правительства России
2008-2015 гг.

Первый учебный вопрос – Характеристика системы межведомственного электронного документооборота

Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 сентября 2009 г. N 754 (Слайд №___) введено в действие Положение о системе межведомственного электронного документооборота.

Межведомственный электронный документооборот (Слайд №___) представляет собой взаимодействие федеральных информационных систем электронного документооборота. Организатором межведомственного электронного документооборота является Федеральная служба охраны Российской Федерации. Участниками межведомственного электронного документооборота являются федеральные органы государственной власти, Администрация Президента Российской Федерации и Аппарат Правительства Российской Федерации.

Под взаимодействием (Слайд №___) федеральных информационных систем электронного документооборота понимается обмен электронными сообщениями (ведение служебной переписки в электронной форме) между участниками межведомственного электронного документооборота, в том числе:

- а) направление и получение в электронной форме решений и поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации;
- б) получение информации о ходе рассмотрения федеральными органами исполнительной власти электронных сообщений, в том числе поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации;
- в) направление в электронной форме докладов Президенту Российской Федерации и Правительству Российской Федерации;
- г) внесение в Правительство Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти проектов нормативных правовых актов, в том числе в электронной форме;

д) осуществление федеральными органами исполнительной власти согласительных процедур по проектам нормативных правовых актов в электронной форме.

Основными принципами (Слайд №__) межведомственного электронного документооборота являются:

а) обеспечение технологической возможности использования межведомственного электронного документооборота переменным числом его участников;

б) применение участниками межведомственного электронного документооборота совместимых технологий, форматов, протоколов информационного взаимодействия и унифицированных программно-технических средств;

в) правомерное использование программного обеспечения и сертифицированных программно-технических средств участниками межведомственного электронного документооборота;

г) обеспечение целостности передаваемой информации;

д) минимизация издержек, в том числе финансовых и временных, при осуществлении информационного взаимодействия участниками межведомственного электронного документооборота;

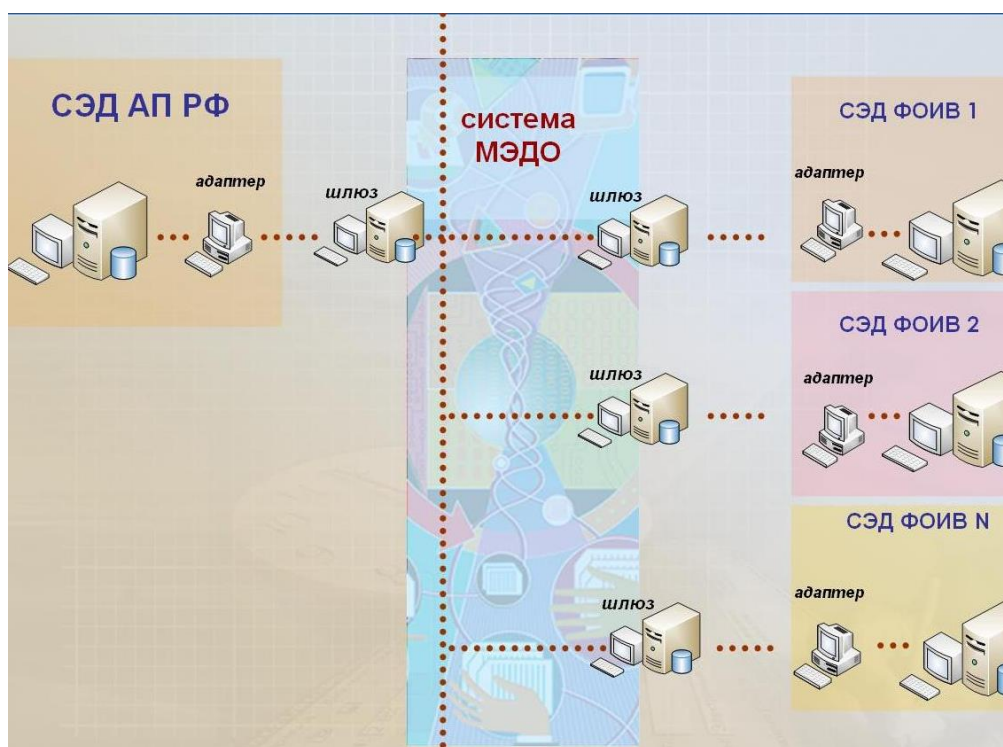
е) обеспечение конфиденциальности передачи и получения информации.

Технико-технологическая инфраструктура межведомственного электронного документооборота состоит из следующих элементов:

а) головной узел межведомственного электронного документооборота, оператором которого является организатор межведомственного электронного документооборота;

б) узлы участников межведомственного электронного документооборота;

в) защищенные каналы связи.



Слайд № ___ - Техничко-технологическая инфраструктура межведомственного электронного документооборота

Технические средства головного узла межведомственного электронного документооборота включают в себя почтовый сервер, программно-аппаратные средства удостоверяющего центра, средства защиты информации и иные средства программно-технического обеспечения электронного взаимодействия участников межведомственного электронного документооборота.

Основными функциями головного узла межведомственного электронного документооборота являются:

- а) обеспечение защиты обрабатываемой, хранимой и передаваемой информации от несанкционированного доступа и искажения при ее нахождении на головном узле межведомственного электронного документооборота и передаче по защищенным каналам связи до узлов участников межведомственного электронного документооборота;
- б) обмен электронными сообщениями между участниками межведомственного электронного документооборота.

Технические средства узла участника межведомственного электронного документооборота включают в себя серверное и коммуникационное оборудование, средства защиты информации и автоматизированные рабочие места.

Основными функциями узлов участников межведомственного электронного документооборота являются (Слайд №__):

а) обеспечение защиты обрабатываемой, хранимой и передаваемой информации от несанкционированного доступа и искажения до передачи ее в защищенный канал связи;

б) доставка электронных сообщений, полученных из головного узла межведомственного электронного документооборота, в федеральные информационные системы электронного документооборота адресатов;

в) отправка электронных сообщений из федеральных информационных систем электронного документооборота участников межведомственного электронного документооборота на головной узел межведомственного электронного документооборота;

г) хранение электронных сообщений до передачи на головной узел межведомственного электронного документооборота или в федеральную информационную систему электронного документооборота адресата.

Обмен электронными сообщениями при осуществлении межведомственного электронного документооборота осуществляют уполномоченные сотрудники участников межведомственного электронного документооборота.

Организатор межведомственного электронного документооборота осуществляет следующие функции (Слайд №__):

а) организационное и методическое обеспечение межведомственного электронного документооборота;

б) формирование и актуализация глобальных адресных справочников почтовых серверов;

в) обеспечение эксплуатации технико-технологической инфраструктуры межведомственного электронного документооборота;

г) обеспечение информационной безопасности межведомственного электронного документооборота в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Создание технико-технологической инфраструктуры межведомственного электронного документооборота осуществляет организатор межведомственного электронного документооборота путем организации каналов связи от головного узла межведомственного электронного документооборота до узлов участников межведомственного электронного документооборота и создания узлов участников межведомственного электронного документооборота.

Для организации каналов связи межведомственного электронного документооборота используются каналы связи организатора межведомственного электронного документооборота и (или) каналы связи, арендуемые организатором межведомственного электронного документооборота у операторов связи.

Технические средства узлов участников межведомственного электронного документооборота передаются Федеральной службой охраны Российской Федерации участникам межведомственного электронного документооборота на безвозмездной основе во временное пользование. Передача оформляется актом приема-передачи технических средств. Технические средства должны быть расположены в помещениях, обеспечивающих сохранность технических средств и конфиденциальность передаваемой и принимаемой информации.

В случае если возникает необходимость размещения у участников межведомственного электронного документооборота дополнительных технических средств и (или) их переноса в другие помещения, финансирование выполнения комплекса работ по прокладке объектовых линий связи, приобретения оборудования и программного обеспечения и выполнения

специальных работ осуществляется за счет средств участника межведомственного электронного документооборота. Указанные работы для обеспечения конфиденциальности и безопасности производятся поставщиком услуг, имеющим соответствующую лицензию. Спецификация на приобретаемое оборудование, программное обеспечение и материалы, а также техническое задание на выполнение специальных работ согласуются с Федеральной службой охраны Российской Федерации.

Настройку технических средств и средств защиты, а также установку специального программного обеспечения осуществляет организатор межведомственного электронного документооборота.

Межведомственный электронный документооборот осуществляется посредством обмена электронными сообщениями (Слайд №__). Электронное сообщение состоит из сопроводительной и содержательной частей. *Сопроводительная часть* предназначена для адресации сообщения. *Содержательная* часть представляет собой текст сообщения либо текст сообщения с присоединенными файлами, содержащими электронную копию (электронный образ) документа или электронный документ, и их реквизиты, описанные с помощью языка XML. Формат файлов, используемых при осуществлении межведомственного электронного документооборота, должен соответствовать национальным или международным стандартам либо иметь открытый исходный код и открытую структуру.

Отправитель электронного сообщения, содержащего электронную копию документа, несет ответственность за соответствие содержания электронной копии содержанию подлинника документа на бумажном носителе.

Регистрация (учет) электронных сообщений в федеральной информационной системе электронного документооборота участника межведомственного электронного документооборота осуществляется в соответствии с инструкцией по делопроизводству этого участника.

Межведомственный электронный документооборот осуществляется посредством обмена электронными сообщениями (Слайд №__)

межведомственного электронного документооборота в работоспособном состоянии осуществляется организатором межведомственного электронного документооборота посредством выполнения комплекса работ, включающих:

- а) обеспечение работоспособности программно-технических средств;
- б) анализ и устранение выявляемых в ходе эксплуатации сбоев и ошибок программно-технических средств;
- в) ремонт или замену вышедших из строя программно-технических средств;
- г) обеспечение соответствующего уровня информационной безопасности.

Финансирование приобретения расходных материалов (съёмные носители информации, картриджи к принтерам и другие) осуществляется участниками межведомственного электронного документооборота.

Информационная безопасность при осуществлении межведомственного электронного документооборота обеспечивается комплексом технических и организационных мероприятий.

К техническим мероприятиям относятся (Слайд № ___):

- а) организация и использование средств защиты информации в полном объеме их функциональных возможностей;
- б) обеспечение целостности обрабатываемых данных;
- в) обеспечение антивирусной защиты информации.

К организационным мероприятиям относятся (Слайд № ___):

- а) контроль выполнения требований нормативных документов, регламентирующих обеспечение защиты информации;
- б) определение должностных лиц участников межведомственного электронного документооборота и организатора межведомственного электронного документооборота, ответственных за обеспечение информационной безопасности;
- в) установление порядка резервного копирования, восстановления и архивирования баз данных, находящихся на головном узле межведомственного

электронного документооборота, а также порядка обновления антивирусных баз;

г) установление порядка допуска для проведения ремонтно-восстановительных работ программно-технических средств;

д) организация режимных мероприятий в отношении помещений, в которых размещены узлы участников межведомственного электронного документооборота, и технических средств этих узлов.

Система постоянно совершенствуется, о чем свидетельствуют постоянно вносимые изменения (Слайд № __) и динамика развертывания систем в регионах (Слайд № __):

10.08.2011 Постановление Правительства Российской Федерации от 1 августа 2011 г. N 641 г. Москва "О внесении изменений в Положение о системе межведомственного электронного документооборота"

18.09.2012 Постановление Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2012 г. N 890 г. Москва "О мерах по совершенствованию электронного документооборота в органах государственной власти"

15.04.2013 Постановление Правительства Российской Федерации от 6 апреля 2013 г. N 305 г. Москва "О внесении изменения в Положение о системе межведомственного электронного документооборота"

Второй учебный вопрос – Единая система межведомственного электронного взаимодействия

Единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) - федеральная государственная информационная система, предназначенная для организации информационного взаимодействия между информационными системами участников СМЭВ в целях предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме.

Участниками межведомственного электронного взаимодействия (участниками СМЭВ) являются федеральные органы исполнительной власти, государственные внебюджетные фонды, исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, государственные и муниципальные учреждения, многофункциональные центры, иные органы и организации.

Целью создания СМЭВ является повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций за счет использования общих информационных ресурсов, уменьшения времени на поиск и обработку информации в электронной форме.

СМЭВ предназначена для решения следующих задач (Слайд № ___):

- обеспечение исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме;
- обеспечение предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в том числе с использованием универсальной электронной карты и единого портала;
- обеспечение информационного взаимодействия в электронной форме при предоставлении государственных и муниципальных услуг и исполнении государственных и муниципальных функций.

Основными функциями СМЭВ являются (Слайд № ___):

- передача запросов, документов и сведений, необходимых для получения государственных и муниципальных услуг и поданных заявителями через единый портал, в подключенные к СМЭВ информационные системы;
- обмен электронными сообщениями между участниками СМЭВ;
- передача на единый портал запросов, иных документов и сведений, обработанных в подключенных к СМЭВ информационных системах, а также информации о ходе выполнения запросов и результатах предоставления услуг.

В целях исполнения своих функций СМЭВ обеспечивает (Слайд № ___):

- доступ к электронным сервисам информационных систем, подключенных к СМЭВ;
- возможность использования централизованных баз данных и классификаторов информационными системами, подключенными к СМЭВ;
- получение, обработку и доставку электронных сообщений в рамках информационного взаимодействия участников СМЭВ, обеспечение фиксирования времени их передачи, целостности и подлинности, указания их авторства и возможности предоставления сведений, позволяющих проследить историю движения электронных сообщений;
- защиту передаваемой информации от несанкционированного доступа, искажения или блокирования с момента поступления указанной информации в СМЭВ до момента передачи ее в подключенную к СМЭВ информационную систему;
- ведение реестра электронных сервисов информационных систем, подключенных к СМЭВ.

Технологическое обеспечение информационного взаимодействия с применением СМЭВ достигается путем использования (Слайд № ___):

- сервис - ориентированной архитектуры, представляющей собой совокупность электронных сервисов, построенных по общепринятым стандартам;

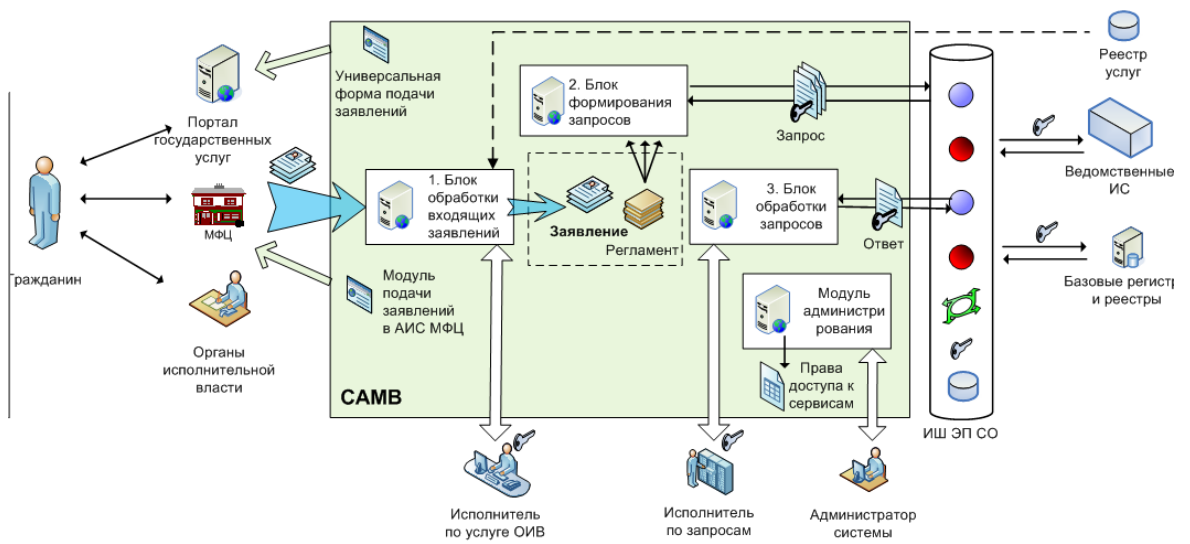
- единых технологических решений и стандартов, единых классификаторов и описаний структур данных.

Особенности использования СМЭВ и подключения к ней информационных систем отдельных органов и организаций определяются соглашениями между Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минсвязи), являющимся оператором СМЭВ, и органом и организацией, являющейся участником СМЭВ. Минсвязи осуществляет координацию деятельности по подключению к СМЭВ, обеспечивает её функционирование и ведение реестра электронных сервисов.

Интеграция информационных систем в рамках СМЭВ осуществляется в соответствии с Техническими требованиями к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия.

Чтобы стать участником СМЭВ органу или организации, предоставляющей государственные и муниципальные услуги и исполняющей государственные и муниципальные функции, необходимо:

1. Обеспечить разработку электронных сервисов и интерфейсов взаимодействия используемой информационной системы и СМЭВ. Для этого нужно обратиться к поставщику или разработчику используемой информационной системы для выполнения им работ по реализации нужных сервисов и интерфейсов. При необходимости, нужно получить у Минсвязи информацию по требованиям к электронным сервисам и интерфейсам.
2. Предоставить электронный сервис в Минсвязи для проведения регистрации и внесения в реестр электронных сервисов. Для этого нужно официально обратиться в Минсвязи и предоставить паспорт электронного сервиса, методику испытаний и руководство пользователя электронного сервиса, а также обеспечить доступность электронного сервиса для проведения его приемки.
3. Обеспечить наличие защищенного канала связи между используемой информационной системой и СМЭВ.



Слайд № – Система автоматизированного межведомственного взаимодействия

Заключение

Предыдущие годы основные усилия были направлены на развитие инфраструктуры электронного правительства и развитие функциональности каналов, которые видны гражданам.

Поэтому в СМЭВ поставили очередь гарантированной доставки, в которую запрос будет принят гарантировано. Когда этого сервиса нет, фактически потребитель начинает усугублять ситуацию. Сейчас на свой запрос он может получить ответ «сервис недоступен», но услугу-то ему надо оказывать. Он вынужден отправлять еще один запрос, еще один, еще один. Получается такой снежный ком, который начинает расти. Сейчас уже сделали очередь, в которую запрос встает один раз. Тот, кто отправил запрос, получает квитанцию, что запрос принят системой. И когда сервис готов его обработать, он его обрабатывает, после чего возвращает ответ, который доставляется потребителю. Технология сейчас реализована и принята по госконтракту. В 2014 году ее начинают внедрять, потому что внедрение этой технологии требует, чтобы и потребитель, и поставщики сведений свои сервисы переделали под работу с очередью гарантированной доставки.

Лекцию разработал:

Доцент кафедры ИС

к.т.н., доцент

« ___ » _____ 20__ г.

В.Е. Рачков