

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

*Кафедра информационных систем*

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Методическая разработка и указания к лабораторным занятиям  
по дисциплине «Системы электронного документооборота»  
для студентов направления подготовки 09.03.02 – «ИСиТ»  
(для всех профилей подготовки)**

**Лабораторная работа №6 Система электронного документооборота  
при предоставлении государственных и муниципальных услуг**

Рассмотрено УМК

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель УМК

**Ставрополь, 2023**

**Рецензент:**

доктор технических наук, профессор Федоренко В.В.

Одобрено учебно-методической комиссией экономического факультета  
Ставропольского государственного аграрного университета

Методические указания к лабораторной работе разработаны в соответствии с программой курса «Системы электронного документооборота» и предназначены для студентов направления подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»

**Составитель:**

к.т.н., доцент Рачков В.Е.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Меры безопасности при работе на компьютере	4 стр.
2.	Введение	5 стр.
3.	Единая система межведомственного электронного взаимодействия	6 стр.
4.	Лабораторная работа №6	19 стр.
5.	Список литературы	22 стр.

## *1. Меры безопасности при работе на компьютере*

Конструкция компьютера обеспечивает электробезопасность для работающего на нем человека. Тем не менее, компьютер является электрическим устройством, работающим от сети переменного тока напряжением 220 В., а в мониторе напряжение, подаваемое на кинескоп, достигает нескольких десятков киловольт. Чтобы предотвратить возможность поражения электрическим током, возникновения пожара и выхода из строя самого компьютера при работе и техническом обслуживании компьютера необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- сетевые розетки, от которых питается компьютер, должны соответствовать вилкам кабелей электропитания компьютера;
- запрещается использовать в качестве заземления водопроводные и газовые трубы, радиаторы и другие узлы парового отопления;
- запрещается во время работы компьютера отключать и подключать разъемы соединительных кабелей;
- запрещается снимать крышку системного блока и производить любые операции внутри корпуса до полного отключения системного блока от электропитания;
- запрещается разбирать монитор и пытаться самостоятельно устранять неисправности (опасные для жизни высокие напряжения на элементах схемы монитора сохраняются длительное время после отключения электропитания);
- запрещается закрывать вентиляционные отверстия на корпусе системного блока и монитора посторонними предметами во избежание перегрева элементов, расположенных внутри этих устройств;
- повторное включение компьютера рекомендуется производить не ранее, чем через 20 секунд после выключения.

## ***2 Введение***

Лабораторное занятие предполагает отработку следующих вопросов:

1. Изучение возможностей системы межведомственного электронного взаимодействия при предоставлении государственных услуг.
2. Подготовить необходимую теоретическую и практическую базу для успешной работы в ходе межведомственного взаимодействия при оказании государственных услуг.

### 3. Единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ)

#### 3.1 Общая характеристика единая система межведомственного электронного взаимодействия

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

Взаимодействие (Рисунок 3.1) реализуется в рамках:

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

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.

#### Общая схема оказания государственных услуг в электронной форме



Рисунок 3.1 – Общая схема оказания государственных услуг 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:

- 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:

- 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:

- 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:

- 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 (Рисунок 3.2) 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.



Рисунок 3.2 – Концепция оказания государственных услуг на базе продуктов ЭОС

### 3.2 Оказание государственных и муниципальных услуг в электронном виде на примере СЭД «ДЕЛО»

Типовая подсистема оказания государственных и муниципальных услуг на базе системы электронного документооборота «ДЕЛО» позволяет перевести в электронную форму процесс оказания государственных и муниципальных услуг на всех уровнях – федеральном, региональном и муниципальном. Это обеспечивается интеграцией с «Единым порталом государственных и муниципальных услуг» (ЕПГУ) через СМЭВ. Также система «ДЕЛО» предусматривает интеграцию с АС «Обращение Граждан».

Ниже приведено описание типового решения для СЭД «ДЕЛО», которое может быть реализовано для государственных органов, министерств и ведомств любого уровня.

Типовое решение для СЭД «ДЕЛО» автоматизирует следующие специфические функции, необходимые для оказания государственных услуг в электронной форме:

- автоматическую регистрацию заявок на оказание государственных услуг, поступающих с «Единого портала государственных и муниципальных услуг» (ЕПГУ), [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru);
- прием заявок на оказание услуг через многофункциональные центры (МФЦ) предоставления услуг;
- рассмотрение и исполнение заявок;
- создание межведомственных запросов (через СМЭВ) на получение информации, необходимой для оказания услуги;

- получение ответов по межведомственным запросам в автоматизированном режиме;
- контроль исполнения заявок;
- хранение истории обработки заявок и отправки запросов;
- отправка статуса заявки и направление ответа заявителю в электронной форме – через единый портал госуслуг;
- возможность применения электронной подписи в соответствии с методическими рекомендациями по разработке электронных сервисов и применению технологии электронной подписи при межведомственном электронном взаимодействии.
- возможность применения электронной подписи органов власти (ЭП-ОВ) и электронной подписи служебного пользования (ЭП-СП) в соответствии с методическими рекомендациями по разработке электронных сервисов и применению технологии электронной подписи при межведомственном электронном взаимодействии.

Используемые при межведомственном взаимодействии электронные подписи (ЭП-ОВ и ЭП-СП) должны входить в Единое пространство доверия (ЕПД). Получить средства технологической электронной подписи для каждой информационной системы можно, обратившись в любой удостоверяющий центр, входящий в Единое пространство доверия. Перечень центров доступен по адресу <http://www.reestr-pki.ru/tsl.html>.

В совокупности, все описанные выше возможности существенно увеличивают эффективность работы по предоставлению государственных и муниципальных услуг, а также повышают их качество.

Для решения задачи оказания электронных услуг необходимо следующее:

СЭД «ДЕЛО» - к системе электронного документооборота могут быть подключены один или несколько государственных органов власти. Для регионов наилучший эффект достигается в случае, если одна и та же базовая СЭД используется во всех органах исполнительной власти.

**Типовая подсистема оказания государственных услуг на базе СЭД «ДЕЛО»** - подсистема реализует специализированный функционал обработки заявок на оказание услуг, поступающих по каналам межведомственного взаимодействия (через СМЭВ и ЕПГУ). Для внедрения данной типовой подсистемы клиенту необходимо наряду с СЭД «ДЕЛО» иметь «Подсистему управления процессами» и «Сервер электронного взаимодействия» (с соответствующими настройками) производства компании ЭОС.

Веб-сервис, обеспечивающий интеграцию СЭД с «Единым порталом государственных и муниципальных услуг» ([www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru)) через Систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).

Описанные компоненты представлены на схеме (Рисунок 3.3).

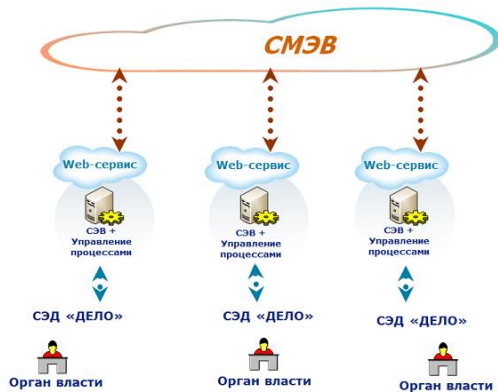


Рисунок 3.3 – Взаимодействие компонентов системы

Ниже приведена иллюстрация работы **типовой подсистемы оказания государственных услуг** на базе СЭД «ДЕЛО»:

1. Заявитель авторизуется на едином портале госуслуг (ЕПГУ):

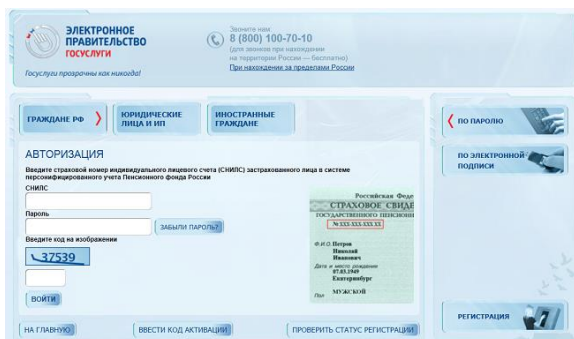


Рисунок 3.4 – Авторизация на ЕПГУ

2. Затем заявитель изучает описание услуги, заполняет необходимые данные, а также прикрепляет требуемые регламентом файлы документов:

Рисунок 3.5 - Процедура авторизации на ЕПГУ

Существуют разработанные порталные формы, где определено количество документов, которые необходимо подавать, причём предусмотрена возможность подачи дополнительных документов (согласно административному регламенту на услугу).

После формирования заявки на портале информация о ней через систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) передаётся в СЭД соответствующего органа, ответственного за оказание услуги. Это происходит посредством веб-сервисов. Для такого взаимодействия с системой «ДЕЛО» необходимо дополнительно иметь опции **«Сервер электронного взаимодействия» (СЭВ)** и **«Управление процессом»** с соответствующими настройками (Рисунок 3.6).

В автоматическом режиме заявка регистрируется в картотеке документов определённого ведомства – в соответствии с внутренними настройками СЭД.

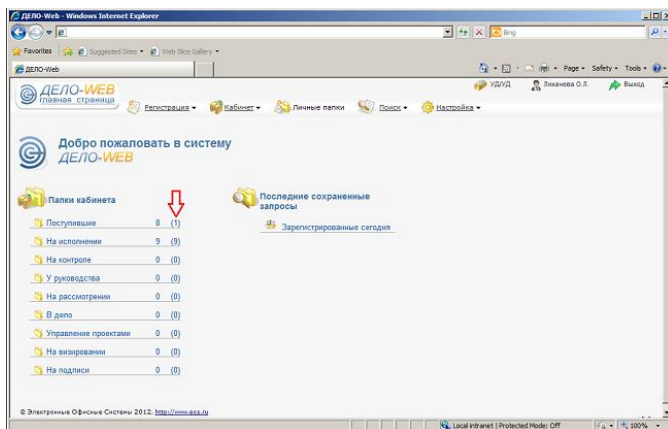


Рисунок 3.6 – Сервер электронного взаимодействия

СЭВ даёт большие преимущества при регистрации заявки (отслеживание повторности заявки, соответствия паспортных данных при совпадении и т.п.).

Статус заявки передаётся на портал госуслуг (рисунок 3.7):

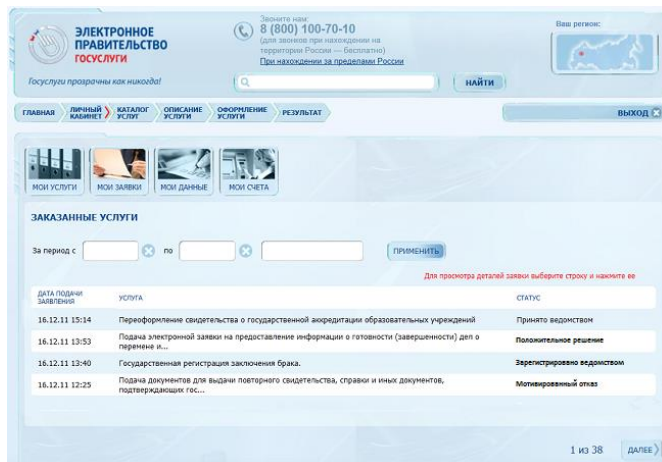


Рисунок 3.7 – Передача статуса заявки на ЕПГУ

Обращение гражданина за услугой автоматически (посредством Веб-сервисов) регистрируется в системе в виде специальной регистрационной карточки в системе «ДЕЛО» (Рисунок 3.8):

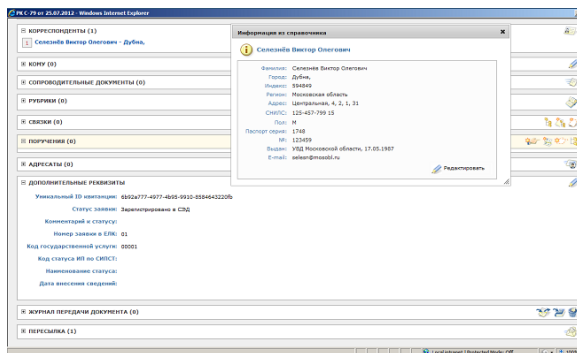


Рисунок 3.8 – Формирование регистрационной карточки услуги

В регистрационной карточке на вкладке «дополнительные реквизиты» регистрируются как данные с портала госуслуг (уникальный ID квитанции, номер заявки в личном кабинете, код госуслуги), так и статус заявки. В карточке заявки также доступны присланные заявителем файлы.

В соответствии с **административным регламентом** ведомство запрашивает необходимую информацию из других ведомств через специальную вкладку «Процессы» (при запросе сведений необходимо заполнить определённую форму) (Рисунок 3.9):

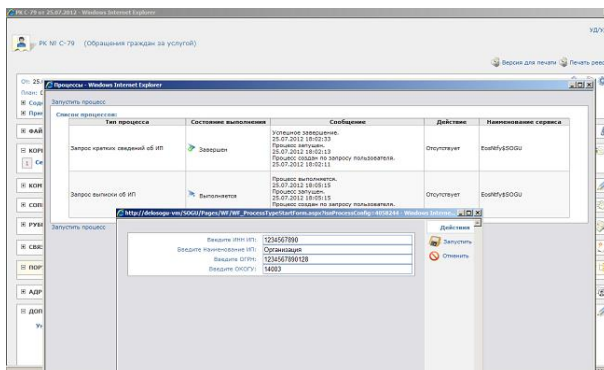


Рисунок 3.9 – Особенность вкладки «Процессы»

После запуска процессов в ведомства уходят запросы, определяемые регламентом оказания госуслуги. Количество запросов конструируется в зависимости от административного регламента, что отображается при настройке системы для оказания каждой конкретной госуслуги.

Процессы по запросам в ведомства можно запускать параллельно либо последовательно. В зависимости от типа запроса (синхронный или асинхронный) изменяется и время ответа (от одной-двух минут до пяти-семи дней в зависимости от регламента предоставления данных).

При осуществлении межведомственного взаимодействия система «ДЕЛО» обеспечивает возможность запросов к любым веб-сервисам, опубликованным в СМЭВ. При этом не важно, какой информационной системой пользуется ведомство, являющееся поставщиком информации.

По завершении запроса полученные от внешних ведомств данные обрабатываются непосредственно в регистрационной карточке (xml-файлы обрабатываются автоматически и предоставляются ответственным сотрудникам в виде комфортно читаемых таблиц) (Рисунок 3.10):

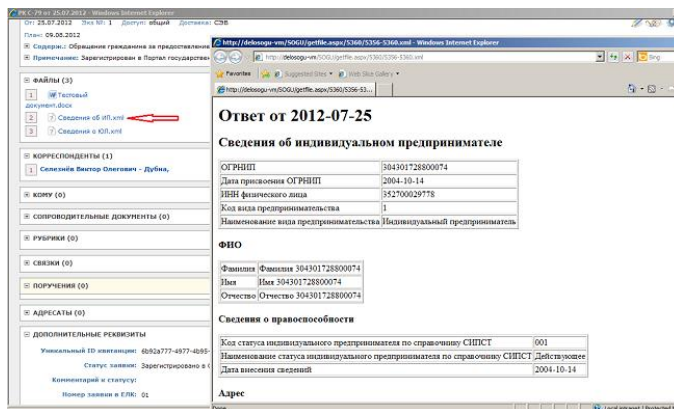


Рисунок 3.10 – Вид регистрационной карточки

В дополнительных реквизитах карточки появляются необходимые для оказания услуги сведения. Для конкретной услуги можно настраивать получение и отображение определённых данных, интересующих ведомства по каждому отдельному запросу.

Таким образом, после получения необходимой информации исполнители в ведомстве продолжают работать непосредственно **с той же регистрационной карточкой**, в которой фиксируется необходимая информация по мере её поступления от сторонних ведомств.

На вкладке «Процессы» сохраняется вся история запросов, и там можно просмотреть, какие запросы по данному документу совершались (со всеми нужными подробностями).

Кроме сбора необходимых данных через СМЭВ от органов власти, есть возможность работать с документом у себя в ведомстве с помощью штатных средств системы «ДЕЛО» (можно создавать связанные документы, пересылать их на согласование, на утверждение руководителю,





регистрационной карточке ответа предусмотрена возможность приложить необходимые файлы (Рисунок 3.13).

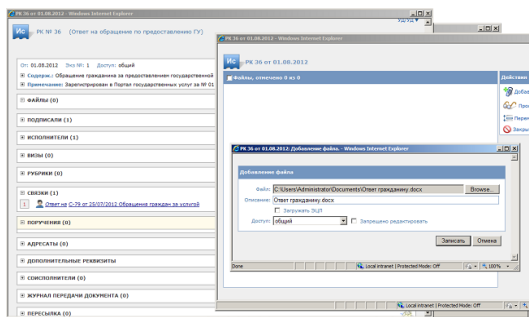


Рисунок 3.13 – Процедура передачи файлов на портал

Заявитель, заходя на портал госуслуг, получает обновлённый статус заявки или результат оказания услуги (в последнем случае тут же будут видны прикрепленные файлы, например сканы документов) (Рисунок 3.14).

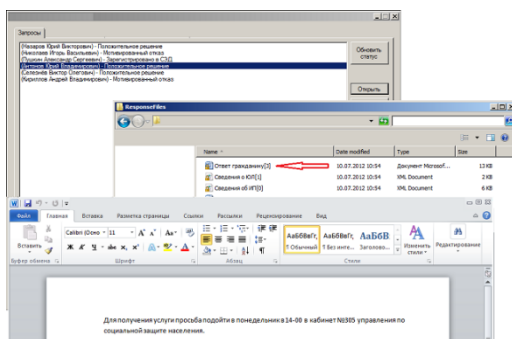


Рисунок 3.14 – Вид обновленного статуса заявки

Если заявитель каким-либо иным образом (т.е. не через портал госуслуг) обращается за государственной услугой, например, сам обратится непосредственно в орган власти или в МФЦ, то в ответственном ведомстве регистрируют документ заявки вручную и там же вносят необходимые начальные данные в систему «ДЕЛО». После регистрации документа в системе точно так же организуется межведомственное взаимодействие (сбор информации через СМЭВ). А когда будут получены данные в электронном виде, то услуга предоставляется, однако статус заявки не публикуется на портале госуслуг, и уведомление приходит заявителю каким-либо иным способом, например, по почте или по телефону. Таким образом, смысл

процесса предоставления государственной услуги не изменяется, и обмен данными через СМЭВ с другими ведомствами происходит тем же самым способом, но изменяются только способы подачи заявления и уведомления гражданина.

Выше представлена ситуация, когда ответственное ведомство только запрашивает информацию. Когда же оно само является источником информации, ему нужно разрабатывать собственные веб-сервисы в соответствии с методическими рекомендациями по разработке электронных сервисов и применению технологии электронной подписи (ЭП-ОВ и ЭП-СП) при межведомственном электронном взаимодействии и выставлять их в СМЭВ. Подобная возможность также предусмотрена при внедрении типовой подсистемы оказания государственных услуг. В этом случае при внедрении подсистемы разрабатываются веб-сервисы, которые устанавливаются в систему «ДЕЛО» и регистрируются в СМЭВ. И тогда запросы будут приходить в ведомство, которое само и будет ответчиком, то есть поставщиком информации.

**4. Лабораторная работа №6**  
**Система электронного документооборота при предоставлении государственных и муниципальных услуг**

**Цель:**

1. Изучить процедуры взаимодействия специалистов государственных органов при реализации государственных услуг.
2. Подготовить необходимую теоретическую и практическую базу для успешной работы в ходе межведомственного взаимодействия при оказании государственных услуг.

**Время:** 2 часа.

**Место проведения:** Компьютерный класс

**Обеспечение занятия:**

1. ПЭВМ с установленной операционной системой Windows 7/10, офисный пакет Microsoft.
2. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Системы электронного документооборота».

**Порядок проведения лабораторного занятия**

**1. Изучить процедуры оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде на примере СЭД «ДЕЛО».**

Пользуясь теоретическими сведениями, приведенными в п.3.1 и 3.2, студенты изучают назначение системы межведомственного электронного взаимодействия и процедуры оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде на примере СЭД «ДЕЛО».

**2. В соответствии с вариантом провести визуализацию административного регламента предоставления государственной услуги в приложении Microsoft PowerPoint.**

Пользуясь знаниями, полученными при отработке первого вопроса практического занятия, студенты в соответствии с заданным вариантом в среде *Microsoft PowerPoint* осуществляют визуализацию административного регламента предоставления государственной услуги с использованием анимации, **выделяя красным цветом этапы и действия реализующие межведомственное взаимодействие в ходе предоставления услуги.**

**3. Разработанную визуализацию административного регламента представляют преподавателю для проверки и рецензирования.**

Подготовленную презентацию размещают в папке, соответствующего практического занятия личного кабинета студента, преподавателю высылается письмо и ссылка на подготовленный ресурс.

### Варианты индивидуальных заданий

Вариант №	Формулировка регламента услуги
1.	Получение паспорта нового поколения гражданином Российской Федерации, достигшим 18-летнего возраста
2.	Прием квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами и выдача водительских удостоверений
3.	Регистрация автотранспортных средств и прицепов к ним в ГИБДД МВД России
4.	Регистрация установленных производителями предельных отпускных цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно-необходимых и важнейших лекарственных препаратов
5.	Выдача дипломов о присуждении предусмотренных государственной системой аттестации ученых степеней и выдачу аттестатов о присвоении ученых званий профессора по специальности и доцента по специальности
6.	Государственная услуга по распоряжению средствами (частью средств) материнского (семейного) капитала
7.	Государственная регистрация изделий медицинского назначения
8.	Лицензирование деятельности в области оказания услуг связи
9.	Регистрация средств массовой информации
10.	Лицензирование образовательной деятельности
11.	Признание и установление в Российской Федерации эквивалентности документов иностранных государств об образовании
12.	Выдача санитарно-эпидемиологического заключения

13.	Утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
14.	Выдача специальных разрешений на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов, в случае если маршрут или часть маршрута указанного транспортного средства проходит по автомобильным дорогам федерального значения, участкам таких дорог или по территориям двух и более субъектов Российской Федерации
15.	Выдача иностранным гражданам и лицам без гражданства разрешения на временное проживание в Российской Федерации
16.	Государственная услуга по оформлению и выдаче паспортов гражданина Российской Федерации, удостоверяющих личность гражданина Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации, содержащих электронный носитель информации
17.	Государственная услуга по оформлению и выдаче приглашений на въезд в Российскую Федерацию иностранных граждан и лиц без гражданства
18.	Миграционный учет иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации
19.	Государственная регистрация юридических лиц, физических лиц в качестве индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств
20.	Оформление свидетельства на право вывоза или временного вывоза культурных ценностей с территории российской федерации физическими и юридическими лицам
21.	Выдача разрешений(открытых листов) на право проведения археологических полевых работ

1. ЭБС Университетская библиотека ONLINE: Гринберг, А. С. Информационные технологии управления : учебное пособие / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 479 с.

2. Куняев, Н. Н. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебник для студентов вузов по направлениям: 032000 "Документоведение и архивоведение", 080500 "Менеджмент", 090100 "Информ. безопасность", 032001 "Документоведение и документац. обеспечение упр.", 080507 "Менеджмент орг.", 090103 "Орг. и технология защиты информации" / под общ. ред. Н. Н. Куняева. - М. : Логос, 2011. - 452 с. - (Новая университетская библиотека. Гр.).

3. Саак, А. Э. Информационные технологии управления [текст+CD] : учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр.". - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - 320 с. : ил. - (Учебник для вузов. Гр. УМО).

4. Порталы организаций и сайты производителей программного обеспечения систем электронного документооборота.