Инструкция для работников по работе с цифровым сертификатом и подписанию документов

Версия 1.0

Оглавление

Общая информация
Запуск консоли управления сертификатами 4
Просмотр срока действия персонального сертификата 8
Выпуск персонального сертификата9
Установка персонального сертификата на личный компьютер для удаленной работы13
Экспорт сертификата для установки на личный компьютер13
Импорт (установка) сертификата на личный компьютер 19
Установка корневого сертификата на личный компьютер23
Установка промежуточного сертификата на личный компьютер27
Подготовка электронного листа согласования 31
Выполнение подписания цифровым сертификатом
Ошибки, возникающие при подписании документов
Восстановимая подпись
Обращение в техническую поддержку 40

Общая информация.

В информационной инфраструктуре БГУ развернут центр сертификации, который позволяет получить цифровой сертификат для подписания документов. Полученный сертификат не является квалифицированной электронной подписью и действителен только для визирования документов университета при внутреннем документообороте.

Данным сертификатом с использованием штатных средств программного обеспечения можно подписывать документы Microsoft Office (Word, Excel) и документы pdf.

Для подписания документов цифровым сертификатом необходимо выполнить следующие действия:

 Самостоятельно сделать запрос на выпуск сертификата. Раздел «Выпуск персонального сертификата» данной инструкции. Выполнять 1 раз. Можно с использованием удаленного доступа, если планируете визировать документы из дома.

Персональный сертификат выпускается на срок 1 год. По истечению срока действия сертификат необходимо перевыпустить, т.е. повторно выполнить раздел «Выпуск персонального сертификата».

- 2. Если будете работать со своего рабочего места в БГУ переходите к разделу «Подготовка электронного листа согласования» или «Выполнение подписания цифровым сертификатом» настоящей инструкции.
- 3. Если будете работать из дома после выпуска сертификата необходимо выполнить раздел «Установка персонального сертификата на личный компьютер для удаленной работы» настоящей инструкции.

Важно!

- 1. Согласуйте документ со всеми заинтересованными лицами ДО простановки электронных подписей! В случае, если, например, двое согласующих поставят свою электронную подпись, а третий скажет, что документ нуждается в доработке после выполнения доработки будет необходимо переподписывать документ всем заново.
- 2. Исполнитель документа должен вставить сроки подписи для каждого работника, который будет визировать документ! Т.е., если заранее известно, что документ будут визировать, например, 3 человека, необходимо вставить 3 места для подписи и заполнить необходимые поля, т.е. подготовить лист электронного согласования. После простановки первой подписи документ становится НЕ

редактируемым и последующие визирующие смогут только его просмотреть и подписать! Место для их электронной подписи уже должно быть вставлено в документ!

- 3. Поддерживается только последовательное согласование. Т.е. нельзя отправить исходный документ сразу нескольким согласовывающим. Для удобства согласования можно выкладывать документ в папку на диске I, которая доступна всем согласовывающим. В этом случае согласовывающие самостоятельно открывают документ и ставят электронные подписи в произвольной очередности. В случае, если планируется визировать документ с использованием электронной почты, тогда необходимо сначала отправлять документ первому согласовывающему, получать от него подписанный вариант и после этого отправлять второму и последующим согласовывающим. HE Поэтому удобнее использовать папку. используйте лля согласования «I:\Academy»!!! документов папку В случае необходимости, можно создать папки для согласования С ограниченным доступом!
- 4. Не рекомендуется устанавливать сертификат подписи на удаленный рабочий стол. За работу удаленного доступа отвечает группа серверов. Поэтому при каждом подключении к удаленному рабочему столу вы работаете за разными физическими серверами. Если вы установите подпись на одном из них, на других ее не будет!

Запуск консоли управления сертификатами

- 1. Войдите под своим логином и паролем на РАБОЧИЙ компьютер в университете или с помощью сервиса удаленного доступа.
- 2. Запустите консоль управления сертификатами. Для этого необходимо правой кнопкой мыши нажать на кнопку «Пуск» (при использовании операционной системы Windows 10), выбрать пункт «Выполнить» или нажать клавиши win+R.

	ТелекомКонсалтинг		
	Программы и компоненты		
ч	Управление электропитанием		
С	Просмотр событий		
ру	Система		
А	Диспетчер устройств		
C	Сетевые подключения		
n	Управление дисками		
N	Управление компьютером		
0	Командная строка		
P	Командная строка (администратор)		
R	Диспетчер задач		
Б	Панель управления		
⊳B	Проводник	10	T
Д	Найти	юва Мария Олегов	на
	Выполнить 2	аков Алексей Александро	ович <alx@bg< th=""></alx@bg<>
Эле	Завершение работы или выход из системы	> юва Мария Олегов	на
	Рабочий стол		3 13
	1		

3. После появления окна «Выполнить» наберите «mmc» буквами ЛАТИНСКОГО алфавита и нажмите «OК».

выполни	116	
Ø	Введите имя программы, папки, д Интернета, которые требуется от	документа или ресурса крыть.
<u>О</u> ткрыть:	ММС	

4. В открывшемся окне необходимо выбрать пункты меню «Файл» -> «Добавить или удалить оснастку».

Создать	Ctrl+N				
Открыть	Ctrl+0	Действия			
Сохранить	CTRL+S	Нет элементов для отображения в этом виде.	л		
Сохранить как		Дополните	льные де	йстви	ля 🕨
Добавить или удалить оснастку	CTRL+M				
Параметры					
1 dfsmgmt					
2 pkimgmt.ru					
3 dsa					
4 compmgmt					
Выход					

5. В открывшемся диалоговом окне в левом столбце необходимо найти пункт «Сертификаты» и нажать кнопку «Добавить».

онастка	Поставник	^	Корень консоли	Изменить расширения.
indiana and	Minima D.C.			
Редактор ооъек	MICROSOTT C			Удалить
Редактор управл	Корпораци			117
Соотификати	Microsoft C			Reany
Сертификаты	Корпораци			Dorby
Систенный мони	Microsoft C		c provide the second	Вниз
Служов	Microsoft C	100	Добавить >	17
Спелство визсно	Koppopaula			
Ссылка на веб-о	Корпораци			
Узел лиспетчера	Microsoft C			
Управление DES	Microsoft C			
Управление ТРМ	Корпораци			
Управление груп	Корпораци			
	_	~		дополнительно

6. После нажатия кнопки «добавить» откроется диалоговое окно, в котором необходимо удостовериться, что выбран пункт «моей учетной записи пользователя» и нажать кнопку «Готово».

Оснастка диспетчера сертификатов	×
Эта оснастка всегда будет управлять сертификатами для: моей учетной записи пользователя учетной записи службы учетной записи компьютера	
< Наза. Готово	Отмена

7. Убедившись, что в правый столбец консоли управления сертификатами добавлен пункт «Сертификаты – текущий пользователь», нажать кнопку «ОК».

снастка	Поставшик	A		Корень консоли		Изменить р	асширения.
l neeroor a ferror	Minner & C			🗐 Сертификаты - т	екущий поль		
Редактор объек	MICROSOTT C				100	<u>У</u> да	алить
Редактор управл	Корпораци						
Сертификаты	Koppopauk					Br	SEOX
Системный мони	Корпораци						all in
Спужбы	Microsoft C		-			B	Низ
Службы компоне	Microsoft C		Добавить >				
Средство диагно	Корпораци						
Ссылка на веб-р	Корпораци						
Узел диспетчера	Microsoft C						
Управление DFS	Microsoft C						
Управление ТРМ	Корпораци						
Управление груп	Корпораци	~		<	>	Допо <u>л</u> ни	ительно
			11				
Управление груп	Корпораци	~		٢	>	<u>Допол</u> ні	ительно

Просмотр срока действия персонального сертификата

Для того, чтобы посмотреть, какие сертификаты установлены на вашем компьютере и проверить срок их действия, необходимо:

1. Запустите консоль управления сертификатами, разверните меню до пункта личных сертификатов. В столбце справа будут перечислены все сертификаты, установленные на компьютере, кем и кому они выданы, срок их действия. Просроченные сертификаты можно удалить, нажав на нужном сертификате правую кнопку мыши и выбрав пункт «Удалить».



Выпуск персонального сертификата

Для того, чтобы выполнить выпуск персонального сертификата, необходимо:

2. Запустите консоль управления сертификатами, разверните меню до пункта личных сертификатов.

Корень консоли	Кому выдан	Кем выдан	Срок действия	Назначения	Действия	
 Сертификаты - текущий пол 	Нет элементов для отображени	I B STOM BURE		Сертификаты		
Сертификаты Доверенные корневые це Доверительные отношен Промежуточные центры Объект пользователя Асt Доверенные издатели Сертификаты, к которым Соронние корневые цен Доверенные лица Поставщики сертификато Доверенные лица Догав NonRemovable Certi Доверенные корневые се 	ζ			,	Дополнительн	ые действия

3. Далее необходимо нажать правой клавишей мыши по папке «Личное», в контекстном меню выбрать пункт «Все задачи» и выбрать пункт меню «Запросить новый сертификат».

Корень кон 🐺 Сертифи	соли 1каты - текущий пол	Кому выдан	Кем в	ыдан			
✓ ☐ Ли	Поиск сертифика	тов	Нет элемент	ов для отображения в	этом в		
> 📫 Дс	Все задачи	>	поиск сертификатов Запросить новый сертификат				
> <mark>—</mark> дс > <mark>—</mark> Пр	Новое окно отсю	да					
> 📔 Ot	Обновить		Импорт Дополнительные операции >				
> <mark>—</mark> Дс > <mark>—</mark> Се	Справка						
> 📔 Стор	онние корневые цен						
> 📔 Дове	ренные лица						
> 📔 Пост	авщики сертификате						
> <u> </u>	ие пользователи I NonRemovable Certi						
> Дове	ренные корневые се						
	•						

- 4. В открывшемся мастере регистрации сертификатов нажмите кнопку «Далее».
 - 🗆 X

🔄 Регистрация сертификатов

Перед началом работы

Следующие шаги помогут установить сертификаты, являющиеся цифровыми учетными данными, используемыми для подключения к беспроводным сетям, защиты контента, идентификации и иных задач безопасности.

Прежде чем запрашивать сертификат, убедитесь, что:

этот компьютер подключен к сети; имеются учетные данные, которые могут быть использованы для подтверждения права на получение сертификата.

Отмена

Далее

5. Еще раз нажмите кнопку «Далее».

– 🗆 X

🕎 Регистрация сертификатов

Выбор политики регистрации сертификатов

Политика регистрации сертификатов позволяет регистрировать сертификаты на основании заданных заранее шаблонов сертификатов. Политика регистрации сертификатов уже могла быть настроена.

*
Добавить

6. Поставьте галочку рядом с пунктом «DU – User Signature Only» и нажмите кнопку «Заявка».

200	×

Заявка

Отмена

🔄 Регистрация сертификатов

Запрос сертификатов

Вы можете запросить следующие типы сертификатов. Выберите сертификаты, которые хотите запросить, и нажмите кнопку "Заявка".

☑ DU - User Signature Only	🤃 Состояние: Доступно	Подробности 💙

7. Дождитесь окончания работы мастера.

- □ × Perистрация сертификатов Выполняется запрос сертификатов. Пожалуйста, подождите... Существляется попытка связаться с сервером регистрации для получения запрошенных сертификатов. Молитика perистрации Active Directory DU - User Signature Only Cocroяние: Perистрация...

8. Готово! Ваш персональный сертификат выпущен. Можно приступать к подготовке электронного листа согласования или подписанию документов.

Следующие сертификаты были п	олучены и установлены на данном компь	ютере.
DU - User Signature Only	Состояние: Успешно	Подробности

Установка персонального сертификата на личный компьютер для удаленной работы

Для работы с персональным сертификатом на личном компьютере необходимо:

- 1. Выпустить сертификат, используя компьютер, находящийся в корпоративной сети университета или воспользоваться сервисом удаленного доступа.
- 2. Экспортировать выпущенный сертификат в файл. Файл с сертификатом скопировать на личный компьютер.
- 3. Импортировать (установить) персональный, корневой и промежуточный сертификаты на личный компьютер.

Экспорт сертификата для установки на личный компьютер

- 1. Запустите консоль управления сертификатами, разверните меню до пункта личных сертификатов.
- 2. В консоли управления сертификатами нажмите правой клавишей мыши на **вашем** сертификате, который необходимо экспортировать. Выберите пункт меню «Все задачи» -> «Экспорт».



3. В открывшемся мастере экспорта сертификатов нажмите «Далее».

×

🔶 🌛 Мастер экспорта сертификатов

Мастер экспорта сертификатов

Этот мастер помогает копировать сертификаты, списки доверия и списки отзыва сертификатов из хранилища сертификатов на локальный диск.

Сертификат, выданный центром сертификации, является подтверждением вашей личности и содержит информацию, необходимую для защиты данных или установления защищенных сетевых подключений. Хранилище сертификатов это область системы, предназначенная для хранения сертификатов.

Для продолжения нажмите кнопку "Далее".

мена	Отмен	Далее	

- 4. Выберите пункт меню «Да, экспортировать закрытый ключ».
 - ×

Эк	спортирование закрытого ключа
	Вы можете экспортировать закрытый ключ вместе с сертификатом.
	Закрытые ключи защищены паролем. Чтобы экспортировать закрытый клю
	вместе с сертификатом, укажите пароль.
	ранжетите экспертировата запратыйтопо талеете е <mark>н</mark> ертификатом?
	Да, экспортировать закрытый ключ
	Опст, не экспортировать закрытыи ключ

Далее Отмена	Далее Отм	
--------------	-----------	--

5. Выберите пункт «Файл обмена личной информацией – РКСЅ # 12 (.PFX)» и нажмите кнопку «Далее».

Форма	г экспортируемого файла
Cej	этификаты могут быть экспортированы в различных форматах.
Вы	берите формат, который вы хотите использовать:
	🔘 Файлы X.509 (.CER) в кодировке DER.
	🔘 Файлы X,509 (.CER) в кодировке Base-64
	🗌 Стандарт Cryptographic Message Syntax - сертификаты PKCS #7 (.p7b)
	🗌 Включить по возможности все сертификаты в путь сертификации
	@ Файл обмена личной информацией - РКСЅ #12 (.PFX)
	Включить по возможности все сертификаты в путь сертификации
	Удалить закрытый ключ после успешного экспорта
	Экспортировать все расширенные свойства
	Включить конфиденциальность сертификата
	Хранилише сермализованных сертификатов (SST)

6. Поставьте галочку рядом со словом «Пароль» и придумайте пароль для защиты вашего сертификата (пустой нельзя), нажмите кнопку «Далее». Запомните придуманный пароль, он потребуется для установки сертификата на домашний компьютер.

для обеспечения безопасности вам не	еобходимо защитить закрытый ключ для
субъекта безопасности или воспользо	эваться паролем. ндуется)
	Добаенть
	⊻далить
Пароль:	
•••••	
Подтверждение:	

7. Выберите папку и сохраните файл для последующего импорта сертификата на домашний компьютер. Сохранить можно, например, на флэшку. Или на рабочий стол. Имя файла произвольное, но удобнее использовать свою фамилию.

<u>U</u> 030p

лее Отмен	Далее
-----------	-------

17

8. Запомните путь, куда вы сохраняете файл и нажмите кнопку «Готово».

×

🗧 퉫 Мастер экспорта сертификатов

Завершение работы мастера экспорта сертификатов

Вы успешно завершили работу с мастером экспорта сертификатов.

Были указаны следующие параметры:

Файл	D:\cert\123.pfx
Экспорт ключей	Да
Включить в путь все сертификаты	Да
Формат файлов	Файлы обмена личной информацией (*.pfx)

Отмена	<u>Г</u> отово
Отмена	<u>Г</u> отово

Импорт (установка) сертификата на личный компьютер

1. Для установки персонального сертификата на личный компьютер (импорта сертификата) необходимо: левой кнопкой мышки выполните «двойное нажатие» на файле сертификата, который вы получили в предыдущем разделе инструкции, выберите пункт «Текущий пользователь» и нажмите кнопку «Далее».

🗧 🐓 Мастер импорта сертификатов

Мастер импорта сертификатов

Этот мастер помогает копировать сертификаты, списки доверия и списки отзыва сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.

Сертификат, выданный центром сертификации, является подтверждением вашей личности и содержит информацию, необходимую для защиты данных или установления защищенных сетевых подключений. Хранилище сертификатов это область системы, предназначенная для хранения сертификатов.

Расположение хранилища	
Текущий пользователь	
О <u>Л</u> окальный компьютер	

Для продолжения нажмите кнопку "Далее".

Далее Отмена

×

2. В открывшемся окне ничего не меняйте, нажмите кнопку «Далее».

×

	-			
←	5	Мастер	импорта	сертификатов

Импортируемый файл

Укажите файл, который вы хотите импортировать.

C:\Users\ttt\Documents\123.pfx	<u>О</u> бзор
Замечание: следующие форматы файлов могут со сертификата в одном файле:	одержать более одного
Файл обмена личной информацией - PKCS #12 (.PFX,.P12)
Стандарт Cryptographic Message Syntax - серти	фикаты PKCS #7 (.p7b)
Храниянше сериализованных сертификатов (9	SST)

Далее Отм	Далее
-----------	-------

3. Введите ранее придуманный пароль и нажмите кнопку «Далее».

4

×

защи	та с помощью закрытого ключа
Ļ	аля обеспечения безопасности закрытый ключ защищен паролем.
B	ведите пароль для закрытого ключа.
-	Тароль:
L	•••••
L	Показывать пароль
L	
	<u>В</u> ключить усиленную защиту закрытого ключа. В этом случае при кажд использовании закрытого ключа приложением будет запрашиваться разрешение.
	Пометить этот ключ как экспортируемый, что позволит сохранять резервную копию ключа и перемещать его.
	Защита закрытого ключа с помощью безопасной виртуализации (неэкспортируемый).

4. Выберите пункт «Автоматически выбрать хранилище на основе типа сертификата» и нажмите кнопку «Далее».

	2017
←	😻 Мастер импорта сертификатов

(ранилища сертификатов - это системные облас кранятся сертификаты.	сти, в которых
Windows автоматически выберет хранилище, ил расположение сертификата вручную.	и вы можете указать
Двтоматически выбрать хранилище на основните на осн На основните на	нове типа сертификата
О поместить все сертификаты в следующее	е хранилище
Хранилище сертификатов:	
	<u>О</u> бзор

			Далее	Отмена	
5. Для	завершения	установки	нажмите	кнопку ×	«Готово».

🗧 🌽 Мастер импорта сертификатов

Завершение мастера импорта сертификатов

Сертификат будет импортирован после нажатия кнопки "Готово".

PFX
C:\Users\ttt\Documents\123.pfx

<u>Г</u> отово	Отмена

Установка корневого сертификата на личный компьютер

Для корректной работы персонального сертификата на личном компьютере необходимо установить корневой сертификат центра сертификации БГУ. На компьютеры, входящие в корпоративную сеть БГУ, корневые сертификаты устанавливаются автоматически.

- 1. Перейдите по ссылке <u>http://ca.bgu.ru/pki/RootCA.crt</u> для скачивания корневого сертификата.
- 2. Если появится предупреждение системы безопасности Windows, нажмите «Сохранить» или «ОК», в зависимости от используемого браузера.

ca.bgu.ru/pki/RootCA.crt					
Файл этого типа может нанести вред компьютеру. Все равно сохранить RootCA (1).crt?	Сохранить	Отменить	Показ	зать все	×

3. Отображение скачивания файла сертификата может отличаться, зависит от используемого браузера. Когда файл сертификата скачается, запустите его. В открывшемся окне нажмите кнопку «Установить сертификат».

	Сведени	я о сертификате	2
Этот	сертифика Все полити Все полити	ат предназнача іки выдачи іки применения	ется для:
Кому	выд <mark>ан</mark> :	Root Certificatio	n Authority - Class 1
Кем в	ыдан: Цейс <mark>т</mark> вите	Root Certificatio слен с 01.09.2016	n Authority - Class 1 5 πο 01.09.2026
	Установ	зить сертификат	Заявление поставшика

4. Установите значение «Локальный компьютер» и нажмите кнопку «Далее».

Важно! Для установки сертификатов в хранилище «Локальный компьютер» может потребоваться пароль от учетной записи, обладающей правами администратора на вашем компьютере.

Мастер импорта сертификатов Этот мастер помогает копировать сертификаты, списки доверия и списки отзы сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.	
Этот мастер помогает копировать сертификаты, списки доверия и списки отзы сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.	
	Ba
Сертификат, выданный центром сертификации, является подтверждением ва личности и содержит информацию, необходимую для защиты данных или установления защищенных сетевых подключений. Хранилище сертификатов это область системы, предназначенная для хранения сертификатов.	шей
Расположение хранилища	
О Локальный компьютер	
Для продолжения нажмите кнопку "Далее",	

5. На запрос операционной системы о разрешении вносить изменения ответьте утвердительно.

Контроль учетных записей Разрешить этому приложению вносить изменения на вашем устройстве?	×
Хост-процесс Windows (Rundll32) Проверенный издатель: Microsoft Windows	
Подробнее	
Цза Нет	

6. Установите значение «Поместить все сертификаты в следующее хранилище», нажмите кнопку «Обзор» и выберите значение «Доверенные корневые центры сертификации», нажмите кнопку «ОК», нажмите кнопку «Далее».

Хранилина се				
Apanininge co	ртификатов			
Хранилиц хранятся	ца сертификатов - это сист сертификаты.	емные области, і	з которых	
tare diversity				2207
Windows располож	автоматически выберет хр ение сертификата вручну	оанилище, или вы ю.	можете указ	ать
() AB	оматически выбрать хран	илище на <mark>основ</mark> е	типа сертифи	ката
 Пог 	естить все сертификаты в	з следующее хра	нилище	57
Xp	анилище сертификатов:		_	
	10 - 10			Обзор
Выбор храни	лища сертификата	<u>^</u>		
Выбор храни Выберите хра	лища сертификата анилище сертификатов, ко	торое вы		
Выбор храни Выберите хра хотите испол	лища сертификата анилище сертификатов, ко ьзовать.	торое вы		
Выбор храни Выберите хра хотите испол	лища сертификата анилище сертификатов, ко ьзовать. юе	торое вы		
Выбор храни Выберите хра хотите испол	лища сертификата анилище сертификатов, ко ызовать. юе еренные корневые центры ерительные отношения в п	серти 3		
Выбор храни Выберите хра хотите испол	лища сертификата анилище сертификатов, ко ъзовать. ое еренные корневые центры ерительные отношения в п ежуточные центры сертио	серти редпри фикаци		
Выбор храни Выберите хра хотите испол	лища сертификата анилище сертификатов, ко ъзовать. ренные корневые центры ерительные отношения в п ежуточные центры сертик еренные издатели	х торое вы сертис редпри фикаци		

7. Если появится окно как на скриншоте ниже, нажмите кнопку «Да», согласившись с предупреждением системы безопасности.

Δ	Будет установлен сертификат от центра сертификации (ЦС), представляющий:
	Root Certification Authority - Class 1
	Windows не удается проверить, что сертификат действительно получен от "Root Certification Authority - Class 1". Обратитесь к "Root Certification Authority - Class 1" для подтверждения происхождения сертификата. В ходе этого процесса вам пригодится следующее значение:
	Отпечаток (sha1) : CF948863 86821798 АЗ1EFC1F 4D966F9D DF5BA7EA
	Предупреждение: Если вы установите этот корневой сертификат, Windows будет автоматически доверять любому сертификату, выданному этим ЦС. Установка сертификата с неподтвержденным отпечатком представляет риск для безопасности. Если вы нажмете кнопку "Да", вы принимаете на себя этот риск.
	Вы хотите установить этот сертификат?

8. Нажмите кнопки «Готово» для завершения мастера импорта сертификата, «ОК» после завершения импорта сертификата, «ОК» для закрытия окна установки сертификата.

# Мастер импорта сертификатов	
Завершение мастера импорта сертификатов	😠 Сертификат
Сертификат будет импортирован после нажатия кнопки "Тотово",	Общие Состав Путь сертификации
Были указаны следующие переметры: Хронилище сертификатов, въбранное попъзавателен "Доверенные карневые цент	Сведения о сертификате
Содержинное Сертификсат	Этот сертификат предназначается для: • Все политики выдачи • Все политики применения
۲	
	Кому выдан: Root Certification Authority - Class 1
Готово 1 тена	Кем выдан: Root Certification Authority - Class 1
Кому вылан: Root Certification Authority - Class 1 Мастер импорта сертификатов X	Действителен с 01.09.2016 по 01.09.2026
д ^{Импорт} успешно выполнен.	Установить сертификат Заявление поставщика

Установка промежуточного сертификата на личный компьютер

Для корректной работы персонального сертификата на личном компьютере необходимо установить промежуточный сертификат центра сертификации БГУ. На компьютеры, входящие в корпоративную сеть БГУ, промежуточные сертификаты устанавливаются автоматически.

- 1. Перейдите по ссылке <u>http://ca.bgu.ru/pki/BGU-CA-CRT.crt</u> для скачивания промежуточного сертификата.
- 2. Если появится предупреждение системы безопасности Windows, нажмите «Сохранить» или «ОК», в зависимости от используемого браузера.

ca.bgu.ru/pki/RootCA.crt					
Файл этого типа может нанести вред компьютеру. Все равно сохранить RootCA (1).crt?	Сохранить	Отменить	г	Показать все	×

3. Отображение скачивания файла сертификата может отличаться, зависит от используемого браузера. Когда файл сертификата скачается, запустите его. В открывшемся окне нажмите кнопку «Установить сертификат».

-	Сведен	ия о сертификате
Этот	• Все полит	кат предназначается для: ики применения
Кому	у выдан:	ФГБОУ ВО БГУ
Кем	выдан:	Root Certification Authority - Class 1
	Действит	елен с 05.02.2021 по 05.02.2026
	Устано	вить сертификат Заявление поставщика

4. Установите значение «Локальный компьютер» и нажмите кнопку «Далее».

Важно! Для установки сертификатов в хранилище «Локальный компьютер» может потребоваться пароль от учетной записи, обладающей правами администратора на вашем компьютере.

Мастер импорта сертификатов
Этот мастер помогает копировать сертификаты, списки доверия и списки отзыва сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.
Сертификат, выданный центром сертификации, является подтверждением вашей личности и содержит информацию, необходимую для защиты данных или установления защищенных сетевых подключений. Хранилище сертификатов — это область системы, предназначенная для хранения сертификатов.
Расположение хранилища
• Локальный компьютер
Для продолжения нажмите кнопку "Далее".

5. На запрос операционной системы о разрешении вносить изменения ответьте утвердительно.

Контроль учетных записей Разрешить этому приложению вносить изменения на вашем устройстве?	×
Хост-процесс Windows (Rundll32)	
Проверенный издатель: Microsoft Windows Подробнее	
Ца Нет	

6. Установите значение «Поместить все сертификаты в следующее хранилище», нажмите кнопку «Обзор» и выберите значение «Промежуточные центры сертификации», нажмите кнопку «ОК», нажмите кнопку «Далее».

S. Macie	р импорта сертифика	тов		
Хранили	ше сертификатов			
Xpa xpa	нилища сертификатов - нятся сертификаты.	это системные области,	вкоторых	
Win	dows автоматически вы	берет хранилище, или в	ы можете указать	
pac	юложение сертификата	а вручную.		
	 Автоматически выбра Поместить все сертиф 	эть хранилище на основ фикаты в следующее хр	е типа сертификата анилище	
	Хранилище сертифик	атов:		
99	- <u>-</u>	1878	06	30p
ыбо <mark>р храни</mark>	лища сертификата	×		
ыберите хра отите исполн	нилище сертификатов, 3308ать.	которое вы		
	oe	<u>^</u>		
Личн		ры сертид		
— Дове	ренные корневые центр рительные отношения в	впредпри		
Дове Дове Дове Дове Дове	ренные корневые центр рительные отношения в ежуточные центры серт репные издатели	предпри		
Дове Дове Дове Дове Дове Септ	ренные корневые центр рительные отношения в ежуточные центры серт ренные издатели ификаты, к которым не:	в предпри тификаци 3		l c.

7. Нажмите кнопки «Готово» для завершения мастера импорта сертификата, «ОК» после завершения импорта сертификата, «ОК» для закрытия окна установки сертификата.

		Общие Состав Путь се	ртификации
Сертификат будет инпортирован	после нажатия кнопки "Готово".		
Были указаны следующие параж	тры:	Сведения о с	ертификате
Содержиное	анное полосова целар Сертификат	• Сен Этот сертификат п • Все политики п	редназначается для: рименения
4		•	
		Кому выдан: Ф	ГБОУ ВО БГУ
	Готово	Кем выдан: R	oot Certification Authority - Class 1
Мастер импорт	а сертификатов Х	Действителен	c 05.02.2021 no 05.02.2026
Сому в		Установить	сертификат Заявление поставшик
Сем вы			
Де	ОК	2	3

Подготовка электронного листа согласования

Важно! Исполнитель документа должен вставить сроки подписи для каждого работника, который будет визировать документ! Т.е. если заранее известно, что документ будут визировать, например, 3 человека, необходимо вставить 3 места для подписи и заполнить необходимые поля, т.е. подготовить лист электронного согласования. После простановки первой подписи документ становится НЕ редактируемым и последующие визирующие смогут только его просмотреть и подписать! Место для их электронной подписи уже должно быть вставлено в документ!

На рисунке ниже представлен вариант электронного листа согласования на трех визирующих:

Электронный лист согласования.

Нилидова И.В. Начальник ПФУ

X

Шигенина Г.В. и.о. главного бухгалтера

Рыбаков А.А. начальник управления информационных... 1. Для добавления формы строки подписи щелкните мышкой том месте, где нужно поместить строку подписи. На вкладке «Вставка» нажмите кнопку «Добавить строку подписи».

Смайлики	- J - U						Докумен	т1 - Word (Сбой	активации прод	цукта)				•		a ×
Файл	Главная	Вставка	Дизайн	Макет	Ссылки	Рассылки	Рецензирование	Вид 🖓						Вход	A 06	щий доступ
■ Титулі Пуста: Разры С	ьная страница я страница в страницы границы	Таблица * Таблицы	Рисунка	Изображен из Интерне Илі	ия Фигурь та т	SmartArt П Диаграмма Снимок *	Магазин Мои надстрой Надст	W ки - Википеди зойки	я Видео из Интернета Мультимедиа	Ссылки	ф Примечание Примечания	 Верхний колонтитул Нижний колонтитул Номер страницы * Колонтитулы 	* А Текстовое А поле * Текст		Символ Символ	ние т
Нави Поиска Заголов Вы можи структур Это позв части до также бы Чтобы э "Главная нужном	ГРАЦИЯ документе ки Страни ете создать инт у документа. опит летко по- кумента вы сен стро ментать ка то сделать, пер и "и примените у тексту в ваше	цы Резул ерактивную имать, в как йчас находитя честами его ч ейдите на вкл стили заголо стили заголо	• × • • • • • • • • •	6 - 1 - 5 - 1 - 4 - 1 - 3 - 1 - 2 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 1		i suo 2 suo	1 - 1 - 2 - 1 - 1 - 1	2 • [• 3 •] • 4	i i \$ i i \$ i i \$ i	1 • 7 • 1	8 - 1 - 9 - 1 - 1	9 + 1 + 11 + 1 - 12 + 1 + 13 + 1	AoGaeurts crpoxy lobotti nominu justo. Vestibulur X Jan Smith CEO	подписи Вставка ст указанием должно ра Для вставк необходим цифровое необходим корпорац	роки подг я лица, кот асписаться ки цифров и получи удостовеј удостовеј удостовеј удостовеј удостовеј и и Майкри	иси с орое ^{3,} ой подписи ть эение, то партнера эсофт.

		Service:		1000
		Вход	А Общий до	ступ
нтитул нтитул ицы *	п * А А А А А А А А А А А А А А А А А А	• 2• 7 • 3•	Уравнение 👻 Символ *	
ы	Текст		Символы	~
	Добавить строку lobortis nonumr justo. Vestibulur X John Smith сво	подписи Вставка стр указанием л должно рас Для вставки необходими цифровое у например, сертифициј корпорации	оки подписи с лица, которое писаться. 1 цифровой подг о получить достоверение, от рованного партн и Майкрософт.	писи нера

2. Заполните поля и нажмите «ОК». В некоторых случаях поля можно не заполнять. Например, если заранее не известно, какой именно работник будет подписывать документ. В любом случае ФИО того, кто подпишет, будет видно.

Настройка подписи	?	×
Предложенный подписывающий (например: В. А. Бело	ов):	
ИМЯ ПОДПИСЫВАЮЩЕГО		
Должность предложенного подписывающего (напри	мер: Директ	rop):
ДОЛЖНОСТЬ ПОДПИСЫВАЮЩЕГО		
Адрес электронной почты предложенного подписыва	ющего:	
АДРЕС ПОЧТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЫВАЮЩЕГО		
<u>И</u> нструкции для подписывающего:		
Перед подписанием документа убедитесь, что подпис содержимое является правильным.	ываемое	
 <u>Р</u>азрешить подписывающему добавлять примечан Показывать дату подписи в строке подписи 	ия в окне п	одписи
ОК Отмена		

3. После нажатия кнопки «Ок» в выбранном месте файла появится форма для подписи:



4. Добавьте столько форм для подписывающих, сколько человек будут визировать документ.

Выполнение подписания цифровым сертификатом

1. Откройте окончательный вариант документа, который вам необходимо подписать. После подписания внести изменения будет невозможно, в этом весь смысл. Найдите необходимую форму для подписания, их может быть несколько в одном документе. Форма для подписания – это прямоугольник с символом <u>X</u>. Форма для подписания обычно расположена в том месте документа, где необходимо проставить подписи. Нажмите на ней правой клавишей мыши и выберите пункт «Подписать».



- 2. В открывшемся окне впишите ваше решение по вопросу согласования (например, «Согласовано», «Ознакомлен» и т.п.) или вашу фамилию, имя, отчество.
- 3. Проверьте, что будете подписывать сертификатом, который <u>выдан</u> <u>«ФГБОУ ВО БГУ»</u>, а не другим, который может быть установлен на вашем компьютере!

Для этого посмотрите на пункт «Тема сертификата». Там для обучающихся должен быть указан логин (набор цифр), для преподавателей и сотрудников – ФИО.

В пункте «Кем выдан» должно быть указано «ФГБОУ ВО БГУ».

Если все верно, переходите к пункту 4 настоящего раздела.

Если нет – нажмите кнопку «Изменить» и выполните пункт 3.1 настоящего раздела.

Подписание	1	' X
Дополнительные сведения о том, что подписывается		
Перед подписанием документа убедитесь, что подписываемое содержим правильным.	ое является	
Ведите свое имя ниже либо нажмите кнопку "Выбрать рисунок" и выбер использования в качестве подписи:	ите рисунов	с для
Впишите сюда ваше решение, напри	имер, "Сог.	пасовано
Х Согласовано	Выбрать р	исунок
Чтобы добавить сведения о подписавшени изжините кнопку «Подробно Здесь должно быть ваше Ф		дения
Тема сертификата: Рыбаков Алексей Кем выдан: ФГБОУ ВО БГУ	Изм	енить
Здесь должно быть указано ФГБОУ Е	ю бгу	Отмена

3.1. Этот пункт необходимо выполнять, если в пункте «Тема сертификата» указаны НЕ ваше ФИО или логин и (или) в пункте «Кем выдан» отображается <u>НЕ «ФГБОУ ВО БГУ»!</u> Нажмите на кнопку «Изменить», отображенную на предыдущем

скриншоте напротив поля «Тема сертификата». После нажатия на кнопку «Изменить» появится окно, где необходимо нажать на ссылку «Больше вариантов»:



Раскроется список, где будут показаны все сертификаты, установленные в вашем профиле на компьютере. Выберите нужный, с вашим ФИО или логином, <u>издателем которого является ФГБОУ ВО БГУ</u>, нажмите «ОК».

Подписание	? × Б	езопасность Windows	×
Дополнительные сведения о том, что подписывается	N	licrosoft Word	
Перед подписанием документа убедитесь, что подписываемое содержи правильным.	имое является В	ыберите сертификат	
Введите свое имя ниже либо нажмите кнопку "Выбрать рисунок" и выб использования в качестве подписи:	ерите рисунок для	위로 0151381 Издатель: ФГБОУ ВО БГУ	
X	Выбрать рисунок	Действителен с: 11.03.202 Просмотреть свойства се	22 по 11.03.2023 ертификата
Чтобы добавить сведения о подписавшем, нажмите кнопку «Подробн	ности». Сведения	ольше вариантов	•••
Тема сертификата: Кем выдан: Федеральная налоговая служба	Изменить	Издатель: Федеральная н. Действителен с: 21.03.202	алоговая служба 22 ле 21.06.2023
They	дпикат <u>ь</u> Отмена	 0151381 Издатель: ФГБОУ ВО БГУ Действителен с: 11.03.202 	22 по 11.03.2023
		ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРС БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО С "БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДА! УНИВЕРСИТЕТ" Издатель: Казначейство Р Действителен с: 13.05.202	СТВЕННОЕ ТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЯ РСТВЕННЫЙ России 22 по 06.08.2023
		Издатель: Федеральное к Лействителен с: 18.11.202	азначейство 11 по 18.02.2023
		ОК	Отмена

4. Еще раз проверьте, что вы выбрали для подписи правильный сертификат.

Нажмите на кнопку «Подписать».

Подписание	? ×
Дополнительные сведения о том, что подписывается	
Перед подписанием документа убедитесь, что подписываемое со правильным.	одержимое является
Зведите свое имя ниже либо нажмите кнопку "Выбрать рисунок" (спользования в качестве подписи:	и выберите рисунок для
Х Согласовано	Выбрать рисунок
Чтобы добавить сведения о подписавшем, нажмите кнопку «По	одробности». С <u>в</u> едения
Тема сертификата: Рыбаков Алексей Кем выдан: ФГБОУ ВО БГУ	И <u>з</u> менить
	Подписать Отмена
Если все было выполнено верно, в	появится окно
Подтверждение подписи	×

Форма для подписания примет вид, отображенный ниже. В правом верхнем углу будет указана дата подписания, слева внизу появится надпись «Подписано: ваше ФИО или логин». После подписания файл помечается как «окончательный» и более не подлежит редактированию. Все готово, просто закройте документ.

OK

Если что-то неправильно, нажмите правой кнопкой мышки на форму для подписи, выберите пункт «Удалить подпись», при необходимости внесите необходимые изменения и подпишите снова.



Ошибки, возникающие при подписании документов

Восстановимая подпись

Наиболее частой ошибкой, которая возникает в процессе подписания документов, является появление сообщения «Восстановимая подпись» в форме подписи.

	-5-0 €			Doc1 - W	lord (Сбой акт	гивации проду	кта)		Работа с рису	нками			T	=	٥	×
Фай	л Главная	Вставка	Дизайн	Макет	Ссылки	Рассылки	Рецензирован	ие Вид	Форма		9 Что вы хотите сделат		Вход	R 06	щий дос	TYN
0	ПОМЕЧЕН КАК (окончатель	НЫЙ Авто	р пометил	этот докумен	т как окончате	льный, чтобы заг	претить его ре	дактирование.	В	се равно редактировать					×
0	подписи		Этот	документ с	одержит восс	танавливаемь	е подписи.	Просмотр п	дписей							×
					Годписан	ановимая под баков А.А. ю: 0151381 _	шсь									

Причин ее появления может быть несколько:

- 1. Вы подписали документ сертификатом, издателем которого является НЕ «ФГБОУ ВО БГУ». Решение: удалите подпись и внимательно подпишите снова, руководствуясь разделом «Выполнение подписания цифровым сертификатом» настоящей инструкции.
- 2. Если вы работаете на личном компьютере, Вы не установили или неправильно установили корневой и (или) промежуточный сертификаты. Решение: переустановите корневой и промежуточный сертификаты, руководствуясь разделами «Установка корневого сертификата на личный компьютер», «Установка промежуточного сертификата на личный компьютер» настоящей инструкции.
- 3. Для проверки используемых сертификатов вашему личному компьютеру, на котором вы выполнили подписание, необходим доступ в интернет. Причем проверка сертификатов может занять некоторое время. Решение: перезагрузите компьютер и дайте ему поработать некоторое время, чтобы он обновил сведения о сертификатах. При этом необходимо обеспечить компьютеру наличие доступа в интернет.

Обращение в техническую поддержку

Помните, что читать и выполнять инструкцию вам придется в любом случае самостоятельно.

Если по каким-то причинам, прочитав инструкцию, вы все равно испытываете затруднения, вы можете обратиться в службу технической поддержки университета. Для этого вам необходимо:

- 1. Написать письмо на адрес <u>help@bgu.ru</u>.
- В теме письма указать: «Проблема с подписанием документа. Ваше ФИО полностью»
 Пример: «Проблема с подписанием документа. Рыбаков Алексей
 - Пример: «Проблема с подписанием документа. Рыбаков Алексей Александрович»
- 3. В тексте письма опишите возникшую проблему максимально подробно.
- 4. Прикрепите один или несколько скриншотов ошибки в виде отдельных файлов.

Как делать скриншот, можно прочитать тут:

https://yandex.ru/support/common/troubleshooting/screenshot.html

С вами свяжется специалист технической поддержки в ответном письме.

До окончания решения вашей проблемы переписку с технической поддержкой необходимо вести с сохранением темы первоначального письма, т.е. не создавать новое сообщение, а использовать кнопку «ответить» почтового клиента.