



HP Connectivity Kit

Руководство пользователя

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Единственные гарантии для продуктов и услуг HP устанавливаются в прямых гарантийных обязательствах, прилагаемых к этим продуктам и услугам. Никакие приведенные в этом документе сведения не должны трактоваться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не будет нести ответственности за содержащиеся в этом документе технические или редакторские ошибки либо упущения.

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение. Для владения, использования или копирования требуется действующая лицензия, предоставленная компанией HP. В соответствии с документами свода правил Federal Acquisition Regulation (FAR) 12.211 и 12.212 лицензия на коммерческое программное обеспечение, документацию к компьютерному программному обеспечению и технические данные для коммерческих элементов предоставляется правительству США на условиях стандартной коммерческой лицензии.

Некоторые элементы программного обеспечения защищены авторским правом FreeType Project от 2013 г. (www.freetype.org). Все права защищены. HP распространяет FreeType согласно лицензии FreeType. HP распространяет шрифты Droid согласно лицензии Apache Software License v2.0. HP распространяет HIDAPI только согласно лицензии BSD. HP распространяет QuaZIP согласно лицензиям LGPLv2 и zlib/libpng. HP предоставляет полную копию исходного кода QuaZIP. HP распространяет LodePNG в соответствии с условиями, перечисленными в лицензии LodePNG. HP предоставляет полную копию исходного кода LodePNG.

Сведения о соответствии продукта стандартам и требованиям к охране окружающей среды

Документ *Сведения о соответствии продукта стандартам и требованиям к окружающей среде* предоставляется на компакт-диске, который входит в комплект поставки продукта.

© HP Development Company, L.P., 2015, 2016 гг.

Редакция 2: апрель 2016 г.

Редакция 1: июнь 2015 г.

Номер документа: 808428-252

Содержание

1 Введение	1
2 Элементы интерфейса	2
Панель калькуляторов	2
Панель содержимого	2
Рабочая область	2
Строка меню	2
Меню “Файл”	2
Меню “Правка”	2
Меню “Окно”	4
Меню “Справка”	4
Панель значков	4
Значок “Калькуляторы”	4
Значок “Содержимое”	4
Значок “Сохранить”	4
Значок “Сохранить все”	5
Значок “Новое содержимое”	5
Значок “Режим экзамена”	5
Значок “Опрос”	5
Значок “Режим наблюдателя”	5
Значок “Отслеживание”	5
Значок “Сообщения”	5
Идентификатор аудиторной сети	5
3 Начало работы	7
Присвоение имени калькулятору	7
Установка HP Connectivity Kit	7
Запуск HP Connectivity Kit	7
Подключение калькулятора через USB	7
Беспроводное подключение калькулятора	8
Подключение к виртуальному калькулятору	8
4 Создание беспроводной аудиторной сети HP	9
О беспроводной сети	9
Настройка сети с несколькими антеннами	9
Устранение неполадок беспроводного подключения	10

Изменение SSID	10
Выбор канала вручную	11
5 Панель калькуляторов	12
Введение	12
Контекстно-зависимое меню калькулятора	12
Использование панели калькуляторов	12
Редакторы	13
6 Панель содержимого	14
Введение	14
7 Редакторы и рабочая область	15
Введение	15
Редакторы	15
Переименование калькулятора	15
Редактирование настроек главного представления	15
Резервное копирование данных и настроек	16
Восстановление данных и настроек	16
Клонирование калькулятора	16
Редактирование действительных переменных	17
Редактирование комплексных переменных	17
Редактирование переменных списка	18
Редактирование матричных переменных	19
Редактирование и создание программ	20
Редактирование и создание примечаний	20
Редактирование содержимого приложения	22
Конфигурации режима экзамена	23
Удаление, сброс настроек и очистка объектов содержимого HP Prime	25
8 Обновление программного обеспечения HP Prime	26
Загрузка нового программного обеспечения	26
Обновление программного обеспечения	26
Устранение неполадок обновления программного обеспечения	27
9 Беспроводная аудиторная сеть HP	28
10 Подготовка содержимого для аудитории	29
Подготовка конфигураций режима экзамена	29
Режим наблюдателя	31

Подготовка опроса аудитории	31
Подготовка пользовательского приложения HP Prime	33
Добавление фона	34
Добавление значка	34
Добавление файла	35
Рассылка приложения по аудитории	35
11 Окно отслеживания	36
Введение	36
Отслеживание деятельности аудитории	36
Захват изображения экрана калькулятора учащегося	36
Проецирование изображения экрана калькулятора учащегося	37
Рассылка содержимого HP Prime	37
Доступ к содержимому HP Prime	37
Проведение опроса на калькуляторе HP Prime	37
Получение ответов и анализ результатов	38
Отправка результатов аудитории	39
Запуск и остановка режима экзамена	39
Отправка конфигурации режима экзамена	41
12 Окно сообщений	42
Введение	42
Отправка сообщений	42
Центр обмена сообщениями HP Prime	42
Отправка ответа или сообщения с калькулятора HP Prime	43
Отправка быстрого сообщения	43
Выставление и очистка флажков с просьбой о помощи	43
Указатель	44

1 Введение

HP Connectivity Kit представляет собой программное обеспечение, которое упрощает создание и распространение содержимого HP Prime и используется для создания аудиторной сети для калькуляторов HP Prime. Затем аудиторную сеть можно использовать для рассылки созданного содержимого. Содержимое HP Prime – это приложения HP и их данные, конфигурации для режима экзамена, промежуточные аттестации (опросы), примечания и даже личные сообщения учащимся. Результаты опросов можно собрать и отобразить для последующего обсуждения. Можно отслеживать сеть калькуляторов HP Prime и проецировать изображение на экране учащегося с целью обсуждения.

Использовать Connectivity Kit можно в следующих режимах:

- подключившись к одному или нескольким калькуляторам HP Prime с компьютера, на котором запущено ПО Connectivity Kit, с помощью USB-кабеля, который входит в комплект поставки HP Prime;
- подключившись к одному или нескольким калькуляторам HP Prime в беспроводном режиме с помощью HP Prime Wireless Kit (приобретается отдельно), таким образом создав беспроводную аудиторную сеть HP;
- подключившись к одному или нескольким виртуальным калькуляторам на одном компьютере (HP Prime Virtual Calculator – программа, приобретаемая отдельно).

В любом из этих режимов Connectivity Kit позволяет создавать и редактировать пользовательское содержимое HP Prime для эффективного использования и персональной настройки калькулятора HP Prime. Кроме того, беспроводная аудиторная сеть HP позволяет расширить возможности применения калькулятора HP Prime в учебном процессе.

Connectivity Kit предоставляет следующие возможности:

- управление содержимым и данными на одном или нескольких подключенных калькуляторах;
- подготовка пользовательского содержимого HP Prime;
- отправка содержимого HP Prime на один, несколько или на все подключенные калькуляторы;
- получение результатов опросов с подключенных калькуляторов и их анализ;
- отправка сообщений на один, несколько или на все подключенные калькуляторы;
- получение сообщений с подключенных калькуляторов;
- включение и выключение режима экзамена на подключенных калькуляторах;
- отслеживание и сбор данных о выполняемых на калькуляторе действиях;
- проецирование экрана одного учащегося для аудитории в режиме реального времени с целью обсуждения;
- обновление программного обеспечения калькулятора;
- резервное копирование и восстановление данных калькулятора;
- клонирование одного калькулятора HP Prime на другой.

Более подробную информацию о возможностях калькулятора см. в *Руководстве пользователя графического калькулятора HP Prime*.

2 Элементы интерфейса

При запуске программы Connectivity Kit открываются три панели, а также привычные строка заголовка, панель меню и панель значков в верхней части окна.

Панель калькуляторов

Когда калькулятор подключен, его имя появляется на панели калькуляторов. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора. Дважды щелкните какой-либо пункт в списке, чтобы открыть в рабочей области редактор.

Панель содержимого

Содержимое HP Prime, которое хранится на вашем компьютере, отображается на панели содержимого. Оно распределяется по папкам в зависимости от типа содержимого, например конфигурации для режима экзамена и опросы. Так же, как и на панели калькуляторов, можно дважды щелкнуть элемент содержимого, чтобы открыть его редактор в рабочей области.

Рабочая область

Рабочая область выполняет две функции. Во-первых, здесь отображается редактор содержимого. Во-вторых, именно здесь осуществляется управление беспроводной аудиторной сетью HP, где появляются окна отслеживания и сообщений.

Строка меню

В строке меню есть четыре меню: “Файл”, “Правка”, “Окно” и “Справка”. Каждое из этих меню подробно описывается в следующих разделах.

Меню “Файл”

В меню **Файл** есть перечисленные далее пункты.

- **Язык:** отобразить меню выбора языка для программного обеспечения
- **Выход:** закрыть программу

Меню “Правка”

В меню **Правка** есть перечисленные далее пункты.

- **Вырезать:** вырезать выбранные данные из редактора и поместить их в буфер обмена
- **Копировать:** копировать выбранные данные из редактора в буфер обмена
- **Вставить:** вставить содержимое буфера обмена в место, где расположен курсор
- **Параметры:** открыть диалоговое окно со следующими настройками.

- Среда
- Рабочая папка: папка по умолчанию для калькулятора HP Prime на вашем компьютере, которая отображается в панели содержимого
- Беспроводная антенна 1: выберите канал или вариант **Автоматический выбор**, а затем выберите имя SSID для подсети в зависимости от первой антенны.



ПРИМЕЧАНИЕ. К каждой антенне может быть подключено до 30 калькуляторов HP Prime.

- Беспроводная антенна 2: выберите канал или вариант **Автоматический выбор**, а затем выберите имя SSID для подсети в зависимости от второй антенны, если она есть.

Меню “Окно”

В меню **Окно** есть перечисленные далее пункты.

- **Заккрыть:** закрыть активный редактор
- **Заккрыть все:** закрыть все редакторы
- **Мозаика:** расположить окна редакторов в виде мозаики
- **Каскадом:** расположить окна открытых редакторов каскадом
- **Следующий:** перейти к следующему редактору
- **Предыдущий:** перейти к предыдущему редактору
- **Сообщения:** открыть или закрыть окно сообщений в рабочей области
- **Отслеживание:** открыть или закрыть окно отслеживания в рабочей области
- **Калькуляторы:** открыть или закрыть панель калькуляторов в рабочей области
- **Содержимое:** открыть или закрыть панель содержимого в рабочей области
- **Режим наблюдателя:** открыть или закрыть панель режима наблюдателя в рабочей области

Меню “Справка”

В меню **Справка** есть перечисленные далее пункты.

- **Руководство пользователя HP Connectivity Kit:** открыть данный документ
- **Перейти на HP.com:** открыть веб-сайт HP
- **Обновить калькулятор:** вручную обновить микропрограмму калькулятора HP Prime, подключенного через порт USB
- **Проверка наличия обновления:** проверить наличие обновлений программного обеспечения
- **О программе HP Connectivity Kit:** получить информацию о текущей версии программного обеспечения

Панель значков

На панели значков расположены ярлыки для наиболее часто используемых параметров. Наведите указатель на значок, чтобы увидеть его название.

Значок “Калькуляторы”

Нажмите значок **Калькуляторы**, чтобы открыть или закрыть панель калькуляторов.

Значок “Содержимое”

Нажмите значок **Содержимое**, чтобы открыть или закрыть панель содержимого.

Значок “Сохранить”

Если вы работаете на панели калькуляторов, при нажатии кнопки “Сохранить” данные активного редактора сохраняются на подключенном калькуляторе.

При работе на панели содержимого нажатие кнопки “Сохранить” сохраняет содержимое активного редактора на компьютере, а не на подключенном калькуляторе. Содержимое сохраняется в рабочем каталоге, указанном в разделе “Параметры” меню “Правка”.

Значок “Сохранить все”

В рабочей области может быть открыто несколько редакторов: одни могут отображать содержимое HP Prime на вашем компьютере (панель содержимого), а другие – содержимое HP Prime на калькуляторе (панель калькуляторов). При нажатии значка “Сохранить все” вся ваша работа будет сохранена в текущем состоянии на соответствующих устройствах. Если вы закроете программу, не сохранив данные, вам будет предложено сохранить все перед выходом.

Значок “Новое содержимое”

Нажмите значок **Новое содержимое**, чтобы открыть меню типов нового содержимого. Можно выбрать один из следующих вариантов.

- **Папка:** создать новую папку или подпапку
- **Опрос:** создать новый опрос, используя редактор опросов
- **Примечания:** создать новое примечание, используя редактор примечаний
- **Программа:** создать новую программу, используя редактор программ
- **Режим экзамена:** создать новый режим экзамена, используя редактор режима экзамена

Значок “Режим экзамена”

Нажмите значок **Режим экзамена**, чтобы создать или открыть конфигурацию режима экзамена.

Значок “Опрос”

Нажмите значок **Опрос**, чтобы создать или открыть опрос.

Значок “Режим наблюдателя”

Нажмите значок **Режим наблюдателя**, чтобы открыть или закрыть панель наблюдателя.

Значок “Отслеживание”

Нажмите значок **Отслеживание**, чтобы открыть окно отслеживания в рабочей области. Это быстрый способ открыть окно отслеживания, которое также доступно в меню “Окно”.

Значок “Сообщения”

Нажмите значок **Сообщения**, чтобы открыть окно сообщений в рабочей области. Это быстрый способ открыть окно сообщений, которое также доступно в меню “Окно”.

Идентификатор аудиторной сети

Можно подключить к компьютеру, на котором запущена программа Connectivity Kit, несколько калькуляторов либо с помощью идущего в комплекте USB-кабеля (его можно подключить к порту USB на компьютере напрямую или через USB-концентратор), либо с помощью адаптеров беспроводной связи (приобретаются отдельно). Если в аудитории несколько калькуляторов подключены в беспроводном режиме, присвойте сети уникальный идентификатор, чтобы она отличалась от других беспроводных сетей, доступных в данной аудитории.

1. В строке меню Connectivity Kit нажмите **Правка** и выберите **Параметры**. Откроется диалоговое окно “Параметры”.
2. Для каждой подключенной к Connectivity Kit антенне (не более 2) есть отдельная область: “Антенна-1” и “Антенна-2”. В поле SSID каждой антенны введите уникальный идентификатор аудитории. Например, если подключены две антенны, можно обозначить SSID первой антенны как *Иванова Мария Ивановна 1*, а второй – *Иванова Мария Ивановна 2*.
3. Нажмите кнопку **ОК**.

3 Начало работы

Присвоение имени калькулятору

Прежде чем устанавливать Connectivity Kit, убедитесь, что всем калькуляторам, с которыми вы собираетесь работать, присвоены имена. Имена позволяют отличать подключенные калькуляторы друг от друга в окне Connectivity Kit.

Чтобы присвоить калькулятору имя, выполните следующие действия.

1. Нажмите   на калькуляторе. Отобразится экран настроек главного представления.
2. Коснитесь , чтобы перейти на вторую страницу экрана.
3. Коснитесь поля **Имя калькулятора**.
4. С помощью кнопок калькулятора введите имя в этом поле.
5. Нажмите .

Установка HP Connectivity Kit

Вне зависимости от того, собираетесь ли вы использовать Connectivity Kit с одним калькулятором HP Prime, подключенным с помощью USB-кабеля, или с целой аудиторией в беспроводном режиме, сначала необходимо установить Connectivity Kit. Найдите на компакт-диске, поставляемом в комплекте, файл `HP_Connectivity_Kit.exe` и запустите его двойным щелчком. Либо найдите на веб-сайте HP файл `HP_Connectivity_Kit.exe`, скачайте его и затем запустите двойным щелчком. Чтобы выполнить установку, следуйте инструкциям на экране.

Запуск HP Connectivity Kit

Если вы установили Connectivity Kit на рабочий стол, найдите его ярлык и дважды щелкните его, чтобы запустить Connectivity Kit.

Либо выполните одно из следующих действий.

1. Откройте меню **Пуск** на компьютере.
2. Найдите и откройте папку **Калькуляторы HP**.
3. Нажмите **HP Connectivity Kit**.

Подключение калькулятора через USB

Для подключения калькулятора HP Prime к компьютеру, на котором запущена программа Connectivity Kit, используйте USB-кабель, идущий в комплекте. Для этого нужно выполнить следующие действия. Рекомендуется, чтобы компьютер был подключен к Интернету.

1. Запустите программу Connectivity Kit, если она еще не запущена (см. [Заняск HP Connectivity Kit на стр. 7](#)).
2. У идущего в комплекте кабеля есть два разъема. Подключите конец кабеля с разъемом micro-USB к порту micro-USB в верхней части калькулятора HP Prime, а затем подключите стандартный разъем USB к порту USB на компьютере.
3. Включите калькулятор HP Prime. Имя калькулятора HP Prime появится на панели калькуляторов; если этого не произошло, попробуйте воспользоваться другим портом USB на компьютере.
4. Если программное обеспечение калькулятора HP Prime не сможет подключить его к Connectivity Kit, вам будет предложено обновить программное обеспечение. Согласитесь на обновление программного обеспечения. Сначала будет выполнено обновление, а затем калькулятор будет подключен.

Беспроводное подключение калькулятора

Чтобы подключить калькулятор HP Prime к компьютеру, на котором запущена программа Connectivity Kit, используя HP Prime Wireless Kit (приобретается отдельно), выполните следующие действия.

1. Подключите антенну, идущую в комплекте с HP Prime Wireless Kit, к порту USB на компьютере.
2. Запустите программу Connectivity Kit, если она еще не запущена (см. [Заняск HP Connectivity Kit на стр. 7](#)).
3. Подключите модуль беспроводной связи к порту micro-USB в верхней части калькулятора.
4. Включите калькулятор HP Prime.
5. Коснитесь даты/времени в правом верхнем углу экрана HP Prime. Откроется окно, отображающее статус беспроводного подключения.
6. Коснитесь этого значка, чтобы подключиться к аудиторной сети. Откроется меню. Нажмите стрелку списка, чтобы отобразить доступные сети, а затем выберите имя сети.

Подключение к виртуальному калькулятору

Если запустить виртуальный калькулятор HP Prime на том же компьютере, на котором запущена программа Connectivity Kit, виртуальный калькулятор автоматически подключится к программе.

Имя калькулятора HP Prime появится на панели калькуляторов независимо от выбранного метода подключения. Рядом будет отображаться стрелка, при щелчке по которой можно будет увидеть содержимое калькулятора.

4 Создание беспроводной аудиторной сети HP

В данном разделе описано создание беспроводной аудиторной сети HP и даны рекомендации по устранению неполадок беспроводного подключения. Если вы собираетесь использовать Connectivity Kit только с подключением через USB, этот раздел можно пропустить.

О беспроводной сети

Connectivity Kit позволяет создать беспроводную аудиторную сеть. Для этого понадобятся перечисленные далее элементы.

- Антенна, поставляемая в комплекте с HP Prime Wireless Kit, позволяющая подключить до 30 калькуляторов HP Prime. В одной аудиторной сети можно использовать до трех антенн.
- Модуль беспроводной связи для калькулятора HP Prime
- Имя SSID для идентификации каждой антенны в сети с определенными калькуляторами HP Prime
- Канал, по которому каждая антенна сможет отправлять и получать сигналы

Connectivity Kit позволяет создать беспроводную сеть, используя от одной до трех антенн, которые используются для идентификации на доступных калькуляторах HP Prime. Каждая антенна в сети Connectivity Kit использует имя SSID по умолчанию: HP_Class_1, HP_Class_2 и HP_Class_3. Можно дать им уникальные имена, чтобы у двух близко расположенных сетей не оказалось одинаковых имен и чтобы учащиеся могли легко определить нужную антенну, если их доступно несколько (см. [Изменение SSID на стр. 10](#)). По умолчанию Connectivity Kit выбирает канал по умолчанию для каждой антенны, чтобы свести к минимуму помехи. Можно изменить канал вручную, если на нем возникают помехи от другой антенны или других близко расположенных сетей.

Настройка сети с несколькими антеннами

1. Подключите до трех антенн к портам USB на компьютере.
2. Запустите программу **HP Connectivity Kit**.
3. В строке меню нажмите **Правка** и выберите **Параметры**. Откроется диалоговое окно “Параметры”.
4. Если в аудитории используется приложение HP Prime на планшете или другом устройстве, установите флажок **Включить сеть** в разделе “IP-сеть”.
5. Убедитесь, что все устройства, на которых работает приложение HP Prime, и компьютер с HP Connectivity Kit находятся в одной и той же подсети, а затем проверьте, что широковещательная передача пакетов UDP не блокируется администратором сети.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если не выполнить это действие, устройства могут не обнаружить HP Connectivity Kit и не смогут присоединиться к аудиторной сети.

6. В этом диалоговом окне есть два раздела для подключения к калькуляторам HP Prime: “Антенна-1” и “Антенна-2”. Для каждой антенны версия стандарта радиосвязи обозначена

цифрой. Свободные антенные разъемы обозначены текстом **Адаптер не найден**. Введите уникальный SSID для каждой подключенной антенны.

Например, в поле **Антенна-1** можно ввести *Мой класс 1*, а в поле **Антенна-2** – *Мой класс 2*.

 **СОВЕТ:** При необходимости также можно вручную выбрать каналы для каждой антенны.

7. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно “Параметры”.
8. Подключите идущий в комплекте модуль беспроводной связи к калькулятору HP Prime, а затем подключите калькулятор к первой антенне, выполнив следующие действия.
 - а. Включите калькулятор HP Prime.
 - б. Коснитесь верхнего правого угла экрана калькулятора, чтобы открыть меню “Быстрые настройки”.
 - в. Коснитесь значка беспроводной связи, чтобы открыть страницу 4 настроек главного представления.
 - г. Коснитесь поля **Сеть**, а затем нажмите уникальный SSID антенны 1.
9. Повторите шаг 6 для остальных калькуляторов HP Prime (их может быть еще не более 29).
10. Если в аудитории более 30 учеников, повторите шаг 6, но подключитесь ко второй антенне, выбрав уникальный SSID антенны 2 в шаге г. Повторите это действие до 29 раз, чтобы подключить до 60 калькуляторов HP Prime.

Устранение неполадок беспроводного подключения

Если вы выполнили действия по беспроводному подключению (см. [Беспроводное подключение калькулятора на стр. 8](#)), но имя калькулятора HP Prime не появилось на панели калькуляторов, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что калькулятор включен.
2. Убедитесь, что беспроводной USB-адаптер правильным образом подключен к калькулятору.
3. На калькуляторе HP Prime откройте четвертую страницу настроек главного представления либо коснитесь верхнего правого угла экрана калькулятора, чтобы открыть меню “Быстрые настройки”, а затем нажмите значок беспроводной связи. Убедитесь, что калькулятор подключен к антенне нужной беспроводной сети. Имя сети в верхнем поле страницы 4 экрана настроек главного представления должно совпадать с уникальным SSID антенны в программе Connectivity Kit. Убедитесь, что к одной антенне подключено не более 30 калькуляторов HP Prime. Коснитесь поля **Сеть** (в верхней части экрана), чтобы открыть меню, и выберите нужные антенну и сеть.

Изменение SSID

Чтобы подтвердить или изменить SSID каждой антенны аудиторной сети в Connectivity Kit, выполните следующие действия.

1. В строке меню Connectivity Kit нажмите **Правка** и выберите **Параметры**.
2. В диалоговом окне **Параметры** найдите первую антенну в области “Антенна-1”. Найдите поле **SSID** рядом с нижней частью области. Имя в этом поле – это текущее имя данной антенны в вашей аудиторной сети.
3. Чтобы изменить имя, нажмите поле **SSID**, удалите текущее имя антенны и укажите нужное уникальное имя.

4. Если вы используете несколько антенн, повторите шаги 2 и 3 для остальных антенн.
5. По завершении нажмите кнопку **ОК**.

Выбор канала вручную

По умолчанию Connectivity Kit автоматически выбирает один из 13 каналов для каждой антенны в своей беспроводной аудиторной сети. Если возникают помехи от расположенной рядом другой сети, можно изменить используемый канал для каждой антенны вашей беспроводной сети, чтобы устранить эти помехи. Выполните следующую процедуру.

1. Убедитесь, что вы присвоили каждой антенне беспроводной сети уникальный идентификатор (см. [Изменение SSID на стр. 10](#)).
2. Если у каждой антенны есть уникальный идентификатор, но некоторые калькуляторы все равно не могут подключиться к вашей сети, попробуйте выбрать другой канал для беспроводной сети. Вернитесь в окно **Параметры** и найдите область “Антенна-1”. Снимите флажок рядом с пунктом **Автоматический выбор**, а затем выберите другой канал, используя стрелки вверх и вниз, расположенные справа от поля **Канал**. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы выйти из диалогового окна **Параметры**.
3. Возможно, нужно будет повторить шаг 2 несколько раз, пока вы не найдете для каждой антенны (в том числе антенны 2) канал, на котором нет помех от других сетей.
4. Может понадобиться перезапустить программу Connectivity Kit.

5 Панель калькуляторов

Введение

Подключив калькулятор HP Prime к программе Connectivity Kit, вы сможете настраивать и расширять функции калькулятора HP Prime с помощью данных, программ, примечаний, приложений и т. п., используя панель калькуляторов.

Эту панель можно переместить из того места, где она находится по умолчанию, в любое место на экрана компьютера. Также можно изменить размер панели так, как нужно. Наконец, можно скрывать и повторно открывать панель калькуляторов. Когда панель повторно открывается, сохраняются ее размер и расположение, существовавшие до того, как она была скрыта.

На панели калькуляторов в Connectivity Kit доступны следующие функции:

- просмотр и изменение настроек главного представления;
- резервное копирование, восстановление и клонирование калькулятора HP Prime;
- просмотр содержимого калькулятора;
- перетаскивание содержимого HP Prime с панели калькуляторов на панель содержимого;
- перетаскивание содержимого HP Prime с компьютера на калькулятор, отображаемый на панели калькуляторов;
- запуск редакторов в рабочей области.

Контекстно-зависимое меню калькулятора

После появления имени калькулятора HP Prime на панели калькуляторов, щелкните его правой кнопкой мыши, чтобы открыть контекстно-зависимое меню для этого калькулятора. В меню доступны следующие пункты.

- **Параметры:** изменение многих настроек первых двух страниц настроек главного представления калькулятора
- **Переименовать:** изменить имя калькулятора (со страницы 2 настроек главного представления)
- **Захват экрана:** скопировать или сохранить изображение на экране калькулятора
- **Резервное копирование:** выполнить резервное копирование данных калькулятора на компьютер
- **Клонировать отсюда:** клонировать этот калькулятор на другой
- **Восстановление:** восстановить калькулятор из файла резервной копии, сохраненного на компьютере
- **Свойства:** посмотреть дату выпуска и номер версии программного обеспечения калькулятора
- **Обновить:** обновить отображение экрана этого калькулятора в Connectivity Kit

Использование панели калькуляторов

Нажмите стрелку разворачивания слева от имени калькулятора HP Prime, чтобы отобразить список типов содержимого калькулятора. В списке содержатся перечисленные далее разделы.

- Библиотека приложений
- Переменные CAS
- Комплексные (переменные)
- Конфигурации режима экзамена
- Список
- Матрицы
- Примечания
- Программы
- Вещественные (переменные)
- Переменные

Типы содержимого, у которых есть значок в виде стрелки разворачивания (например, “Библиотека приложений”) – это категории содержимого. Нажмите стрелку разворачивания, чтобы открыть список содержимого в этой категории. Нажмите объект содержимого, чтобы выбрать его. Щелкните объект содержимого правой кнопкой мыши, чтобы открыть контекстно-зависимое меню. Содержимое этого меню зависит от объекта, но основные его пункты перечислены далее.

- **Открыть:** открыть объект и его редактор.
- **Отправить аудитории:** отправляет объект на все калькуляторы, в данный момент отображенные на панели калькуляторов. Если в окне отслеживания выбран один или несколько калькуляторов, объект будет отправлен только на эти калькуляторы.
- **Удалить:** удалить объект или очистить содержимое встроенного объекта.

Если на рабочем столе находится содержимое HP Prime, можно перетащить его на калькулятор на панели калькуляторов, чтобы скопировать на этот калькулятор. Если в файле содержится несколько типов содержимого HP Prime (приложения, программы, примечания и т. д.), разные типы содержимого будут отсортированы и сохранены в соответствующих разделах. Можно перетаскивать содержимое HP Prime с рабочего стола на панель содержимого. На панели содержимого можно щелкнуть правой кнопкой мыши объекты содержимого и выбрать в контекстном меню **Отправить аудитории**. Также можно перетаскивать содержимое из панели содержимого на калькулятор в панели калькуляторов, чтобы скопировать элемент только на этот калькулятор.

Можно перетащить имя калькулятора с панели калькуляторов на рабочий стол. На рабочем столе появится папка с именем этого калькулятора в качестве названия, в которой будут содержаться все настройки и данные этого калькулятора.

Редакторы

Для каждого типа содержимого HP Prime существует свой собственный редактор. Дополнительную информацию по использованию редакторов для создания и редактирования различных типов содержимого HP Prime см. в разделе [Редакторы и рабочая область на стр. 15](#).

6 Панель содержимого

Введение

На панели содержимого на компьютере хранится содержимое HP Prime. На панели содержимого отображается содержимое рабочей папки, как указано в разделе “Параметры” меню “Правка”. В этой папке хранятся все файлы содержимого HP Prime, которые вы сохранили на компьютере.

Эту панель можно переместить из того места, где она находится по умолчанию, в любое место на экрана компьютера. Также можно изменить размер панели так, как нужно. Наконец, можно скрывать и повторно открывать панель калькуляторов. Когда панель повторно открывается, сохраняются ее размер и расположение, существовавшие до того, как она была скрыта.

Как и на панели калькуляторов, на панели содержимого можно выполнять следующие действия:

- просмотр содержимого HP Prime, которое хранится на компьютере;
- перетаскивание содержимого HP Prime с компьютера в программу Connectivity Kit;
- перетаскивание содержимого HP Prime с панели содержимого на калькулятор, который отображается на панели калькуляторов;
- перетаскивание содержимого HP Prime в окно мониторинга для рассылки аудитории;
- рассылка содержимого аудитории при помощи щелчка правой кнопкой мыши по объекту содержимого и выбора в меню пункта **Отправить аудитории**;
- открытие редакторов в рабочей области для редактирования содержимого HP Prime.

В отличие от панели калькуляторов, панель содержимого позволяет выполнять следующие дополнительные задачи:

- создание и редактирование опросов аудитории;
- просмотр и проецирование результатов опроса;
- передача опроса;
- передача результатов опроса.

При передаче опросов, результатов опроса или содержимого HP Prime можно передать материалы всей аудитории, одной группе в аудитории или на один калькулятор HP Prime.

Важно помнить, что на панели содержимого отображаются данные и содержимое HP Prime, которые хранятся на вашем компьютере, а на панели калькуляторов показываются многие из аналогичных типов содержимого, которое хранится на калькуляторе HP Prime. На обоих панелях двойной щелчок по объекту откроет его в отдельном редакторе в рабочей области. Для получения подробной информации о каждом редакторе см. [Редакторы и рабочая область на стр. 15](#).

7 Редакторы и рабочая область

Введение

В рабочей области находятся все открытые редакторы содержимого HP Prime. Здесь также находится окно отслеживания и окно сообщений, когда они открыты.

Редакторы

У каждого типа содержимого HP Prime (примечание, программа, приложение и т. д.) есть свой собственный редактор, предназначенный для того, чтобы вы могли без труда создавать и редактировать пользовательское содержимое для настройки и расширения возможностей калькулятора HP Prime. В следующих разделах каждый редактор описывается отдельно.



ПРИМЕЧАНИЕ. В следующих разделах предполагается, что редакторы открываются с панели калькуляторов. Но поведение будет таким же, если открыть редактор с панели содержимого. Разница только в том, где хранится содержимое HP Prime.

Когда данные сохраняются в редакторе, открытом с панели калькуляторов, содержимое сохраняется на графическом или виртуальном калькуляторе HP Prime. Когда данные сохраняются в редакторе, открытом с панели содержимого, содержимое сохраняется на компьютере, в рабочих папках по умолчанию на панели содержимого.

Переименование калькулятора

С помощью Connectivity Kit можно присвоить имя калькулятору HP Prime или изменить текущее имя.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, которое хотите изменить.
2. Щелкните имя калькулятора правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Переименовать**.
3. Введите новое имя калькулятора и нажмите клавишу **Enter**.

Для подтверждения переименования подключенного калькулятора нажмите   и коснитесь , чтобы перейти на вторую страницу экрана настроек главного представления. В поле “Имя калькулятора” будет отображаться новое имя калькулятора.

Редактирование настроек главного представления

С помощью Connectivity Kit можно редактировать настройки главного представления для калькулятора HP Prime. Для получения более подробной информации о настройках главного представления калькулятора HP Prime см. *Руководство пользователя графического калькулятора HP Prime*.

Чтобы отредактировать настройки главного представления на калькуляторе HP Prime, выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, настройки которого хотите изменить.
2. Щелкните имя калькулятора правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Параметры**. Откроется диалоговое окно “Параметры”.
3. Измените настройки.
4. Нажмите **Сохранить**.

Чтобы убедиться, что настройки были изменены на подключенном калькуляторе, нажмите 



, чтобы открыть экран **Настройки главного представления**. На страницах экрана вы увидите отредактированные настройки.

Резервное копирование данных и настроек

При помощи Connectivity Kit можно создавать резервные копии данных и настроек подключенного калькулятора.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, резервную копию данных и настроек которого нужно создать. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора.
2. Щелкните имя калькулятора правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Резервное копирование**. Откроется диалоговое окно “Резервное копирование”.
3. Перейдите в папку, в которой нужно сохранить ZIP-файл резервной копии.
4. Введите имя для ZIP-файла резервной копии.
5. Нажмите **Сохранить**.

Восстановление данных и настроек

При помощи Connectivity Kit можно восстанавливать данные и настройки калькулятора HP Prime из ZIP-файла резервной копии, который хранится на компьютере.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, который нужно восстановить. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора.
2. Щелкните имя калькулятора правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Восстановить**. Откроется диалоговое окно **Восстановить**.
3. Перейдите в папку, где сохранили ZIP-файл резервной копии, который теперь нужно восстановить.
4. Нажмите ZIP-файл резервной копии.
5. Нажмите **Открыть**.

Сразу же после того, как вы нажмете **Открыть**, имя калькулятора, данные и настройки которого восстанавливаются, исчезает из списка имен калькуляторов на панели калькуляторов. После успешного восстановления данных и настроек имя калькулятора вновь появится в конце списка имен калькуляторов.

Клонирование калькулятора

При помощи Connectivity Kit можно клонировать данные и настройки одного калькулятора HP Prime и применять их к другому калькулятору HP Prime.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, данные и настройки которого нужно клонировать. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именами калькуляторов.
2. Щелкните имя калькулятора правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Клонировать отсюда**.
3. Найдите имя калькулятора, к которому нужно применить клонированные данные и настройки.
4. Щелкните имя калькулятора правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Клонировать сюда**.

Сразу после того, как вы выберете **Клонировать сюда**, имя калькулятора, к которому вы собираетесь применить клонированные данные и настройки, исчезнет из списка имен калькуляторов на панели калькуляторов. После успешного клонирования данных и настроек имя калькулятора вновь появится в конце списка имен калькуляторов.

Редактирование действительных переменных

При помощи Connectivity Kit можно редактировать действительные переменные (A–Z и θ) на калькуляторе HP Prime.

В редакторе действительных переменных Connectivity Kit есть два столбца. В левом столбце содержатся имена переменных, а в правом – значения, присвоенные им. По умолчанию каждой комплексной переменной присваивается значение 0. Для редактирования действительных переменных выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, действительные переменные которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке дважды щелкните пункт **Действительная**. На панели редактора откроется редактор действительных переменных.
4. В редакторе нажмите ячейку справа от имени переменной, которую нужно изменить.
5. При помощи клавиатуры введите в ячейку нужное значение для переменной и нажмите Enter. Курсор выделения перейдет на следующую переменную в редакторе.
6. Повторите шаги 4–5 для любых других действительных переменных, которые нужно отредактировать.
7. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться, что новое значение переменной было сохранено на подключенном калькуляторе HP Prime, перейдите в главное представление Prime, нажмите сочетание клавиш, соответствующее отредактированной переменной, а затем . Новое значение переменной появится в истории.

Например, если изменить действительную переменную с B на 32, то после нажатия



в истории будет отображаться 32.

Редактирование комплексных переменных

При помощи Connectivity Kit можно редактировать комплексные переменные Z1–Z9 и Z0.

В редакторе комплексных переменных в Connectivity Kit есть два столбца. В левом столбце содержатся имена переменных. В правом столбце содержатся значения, присвоенные переменным. Если переменной не присвоено значение, в правом столбце напротив имени этой переменной будет стоять 0.

Комплексные переменные можно вводить в редакторе как (x,y) или $x+yi$ (где x – действительная часть комплексного числа, а y – мнимая часть).

Для редактирования комплексных переменных на калькуляторе HP Prime выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, комплексные переменные которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. Нажмите **Список**, чтобы открыть L0–L9. Дважды щелкните один из этих списков, чтобы открыть редактор списка.
4. В редакторе нажмите первую ячейку, чтобы отредактировать ее.
5. При помощи клавиатуры введите в ячейку нужное значение для переменной и нажмите Enter. Курсор выделения перейдет на следующую переменную в редакторе.
6. Повторите шаги 4–5 для любых других комплексных переменных, которые нужно отредактировать.
7. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться, что переменная была отредактирована на подключенном калькуляторе, перейдите в главное представление, нажмите сочетание клавиш, соответствующее отредактированной

переменной, а затем . Отредактированное значение переменной появится в истории.

Например, если изменить значение комплексной переменной Z0 на $5 + 3 * i$, то после нажатия



в истории будет отображаться $5 + 3 * i$.

Редактирование переменных списка

При помощи Connectivity Kit можно редактировать переменные списка L1–L9 и L0.

Для редактирования переменной списка выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, переменные списка которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке дважды щелкните **Список**. На панели редактора откроется редактор переменных списка.
4. В редакторе нажмите ячейку под именем переменной, которую нужно изменить.
5. При помощи клавиатуры введите в ячейку первый элемент списка и нажмите Enter. Курсор выделения перейдет на следующий элемент в списке.
6. При помощи клавиатуры введите в ячейку второй элемент списка и нажмите Enter.

- Повторите шаги 5–6 для других элементов списка, а также шаги 4–6 для любой другой переменной списка, которую нужно изменить.
- Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться, что список был сохранен на калькуляторе HP Prime, перейдите в главное представление, нажмите сочетание клавиш, которая соответствует отредактированному списку, и

затем . Отредактированное значение переменной появится в истории. Например, если

изменить переменную списка L1 на {1,2,3,4,5}, то после нажатия     в истории будет отображаться {1, 2, 3, 4, 5}.

Редактирование матричных переменных

При помощи Connectivity Kit можно редактировать матричные переменные M1–M9 и M0.

В редакторе матричных переменных можно за один раз отредактировать только одну матричную переменную. Количество строк и столбцов в редакторе зависит от количества строк и столбцов в редактируемой матричной переменной. При редактировании данных в последнем столбце или последней строке редактор при необходимости создает новую строку или новый столбец.

Для редактирования матричной переменной выполните следующие действия.

- На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, матричную переменную которого нужно изменить.
- Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
- В развернутом списке нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Матрицы**, чтобы развернуть список имен матричных переменных.
- Во втором развернутом списке дважды щелкните имя матричной переменной, которую нужно изменить. На панели редактора откроется редактор матричных переменных.
- Нажмите ячейку в левом верхнем углу.
- При помощи клавиатуры введите в ячейку нужное значение и нажмите **Enter**.
- Перейдите в другую ячейку в редакторе, нажав ее мышью или используя кнопки навигации на клавиатуре.
- При помощи клавиатуры введите в эту ячейку нужное значение и нажмите **Enter**.
- Повторите шаги 7–8 для других элементов матрицы.
- Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться, что матрица была сохранена на калькуляторе HP Prime, перейдите в главное представление, нажмите сочетание клавиш, которое соответствует отредактированной переменной, и

нажмите . Отредактированное значение переменной появится в истории. Например, если

изменить матричную переменную M1 на [[1,2],[3,4]], то после нажатия    , в истории будет отображаться [[1, 2], [3, 4]].

Редактирование и создание программ

При помощи Connectivity Kit можно редактировать и создавать программы для калькулятора HP Prime. Для получения более подробной информации о программировании см. раздел о программировании в *Руководстве пользователя графического калькулятора HP Prime*.

Для редактирования пользовательской программы на калькуляторе HP Prime выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, пользовательскую программу которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Программы**, чтобы развернуть список с именами пользовательских программ. (Если рядом с пунктом **Программы** нет стрелки разворачивания, это значит, что на калькуляторе нет пользовательских программ.)
4. Во втором развернутом списке дважды щелкните имя пользовательской программы, которую нужно изменить. На панели редактора откроется редактор программ.
5. При помощи клавиатуры отредактируйте программу в редакторе.
6. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться, что программа была сохранена на калькуляторе HP Prime, нажмите 



, чтобы открыть каталог программ. Имя программы отобразится в каталоге. Коснитесь имени, чтобы увидеть отредактированную и сохраненную программу.

Для создания пользовательской программы выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, на котором нужно создать новую пользовательскую программу.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке щелкните правой кнопкой мыши пункт **Программы** и выберите **Новая**.
4. Появится поле редактирования. Введите имя новой программы и нажмите Enter. В редакторе программ откроется новая программа.
5. При помощи клавиатуры компьютера введите программу в редактор.
6. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться в том, что программа была создана на калькуляторе HP Prime, нажмите 



, чтобы открыть каталог программ. Имя программы отобразится в каталоге. Коснитесь имени, чтобы увидеть отредактированную и сохраненную программу.

Редактирование и создание примечаний

При помощи Connectivity Kit можно редактировать и создавать примечания на калькуляторе HP Prime.

Для редактирования примечания на калькуляторе HP Prime выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, примечание для которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Примечания**, чтобы развернуть список с именами примечаний. (Если рядом с пунктом **Примечания** нет стрелки разворачивания, это значит, что на калькуляторе нет примечаний.)
4. Во втором развернутом списке дважды щелкните имя примечания, которое нужно изменить. На панели редактора откроется редактор примечаний.
5. При помощи клавиатуры компьютера отредактируйте примечание в редакторе.
6. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться, что отредактированное примечание было сохранено на калькуляторе HP Prime, нажмите  , чтобы открыть каталог примечаний. Имя примечания отобразится в каталоге. Коснитесь имени, чтобы увидеть отредактированное примечание.

Чтобы создать примечание и сохранить его на калькуляторе HP Prime, выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, на котором нужно создать новое примечание.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке щелкните правой кнопкой мыши пункт **Примечания** и выберите **Новое**.
4. Появится поле редактирования. Введите имя для нового примечания и нажмите  .
Открывается редактор примечаний с новым примечанием.
5. При помощи клавиатуры компьютера добавьте текст примечания в редактор.
6. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться в том, что примечание было создано на калькуляторе HP Prime, нажмите  , чтобы открыть каталог примечаний. Имя примечания отобразится в каталоге. Коснитесь имени примечания, чтобы увидеть его текст.

Редактирование содержимого приложения

При помощи Connectivity Kit можно редактировать данные в любом приложении HP, после чего сохранять их на калькуляторе HP Prime. Таким образом можно создавать примеры и отправлять их на калькулятор HP Prime, после чего подключить этот калькулятор HP Prime к другому калькулятору HP Prime и отправить приложение уже на него.

Данные в приложении HP хранятся в переменных приложения в файле с расширением hrarr. В каждом приложении также есть свои программа и примечание, которые хранятся в файлах с расширениями hrarrprgm и hrarrnote соответственно. Эти файлы можно отредактировать в главном редакторе приложений. В каждом редакторе приложений в Connectivity Kit есть вкладки для разных типов содержимого приложения, которое можно отредактировать. Во всех редакторах приложений есть вкладки **Режимы**, **Программы**, **Информация** (Примечание), **Файлы** и **Переменные**. В редакторах приложений также могут быть некоторые (или все) из следующих вкладок: **Результаты**, **Символьное представление**, **Графическое представление** и **Числовое представление**.

После внесения изменений в приложение в заголовке соответствующего редактора отображается звездочка после имени приложения, которая напоминает о необходимости сохранить изменения. Точно так же и в библиотеке приложений в Connectivity Kit к имени приложения добавляется звездочка. Нажмите значок **Сохранить** или **Сохранить все**, чтобы сохранить результаты работы, прежде чем продолжить.

Например, в редакторе приложения Function есть вкладка “Символьное представление” с переменными F1(X), F2(X) и т. д. На вкладке “Графическое представление” есть Xmin, Xmax, а также другие переменные, которые привязаны к режиму “Графическое представление”. Можно отредактировать эти переменные, чтобы настроить приложение на выполнение необходимых функций, а также изменить настройки графического представления и т. д. После этого можно сохранить все приложение целиком в калькуляторе HP Prime.

Помимо редактора приложений, в каждом приложении есть папки для его собственных файлов и переменных. Их можно увидеть, если нажать стрелку разворачивания для приложения. В папке “Переменные” содержатся все определенные пользователем переменные, которые относятся к приложению. Чтобы открыть контекстно-зависимое меню, щелкните правой кнопкой мыши папку **Переменные**. В меню есть перечисленные далее пункты.

- **Добавить:** добавление новой переменной
- **Очистить:** удаление всех пользовательских переменных приложения

Чтобы открыть контекстно-зависимое меню, щелкните правой кнопкой мыши папку **Файлы**. В меню есть перечисленные далее пункты.

- **Добавить файл:** добавление пользовательского файла в приложение.



ПРИМЕЧАНИЕ. HP не рекомендует добавлять большие файлы.

- **Добавить значок:** добавление изображения, которое будет обозначать приложение в библиотеке приложений.

Если добавить PNG-файл с именем icon.png в папку “Файлы”, этот файл будет использоваться как значок приложения в библиотеке приложений. Использование пункта “Добавить значок” упрощает этот процесс. Пункт “Добавить значок” открывает браузер, в котором можно выбрать файл изображения из памяти компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ. HP не рекомендует добавлять большие файлы и много файлов.

Для получения более подробной информации об объектах приложения для всех приложений см. *Руководство пользователя графического калькулятора HP Prime*.

Для редактирования содержимого приложения на калькуляторе HP Prime выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов найдите имя калькулятора, содержимое приложения которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Библиотека приложений**, чтобы развернуть список со значками приложений.
4. Во втором развернутом списке дважды щелкните значок приложения, содержимое которого нужно изменить. На панели редактора откроется редактор приложений.
5. В редакторе приложений нажмите вкладку, где находится объект приложения, который нужно изменить.
6. Отредактируйте объект так, как нужно.
7. Если нужно отредактировать другой объект приложения, нажмите ту вкладку, на которой он содержится.
8. Отредактируйте объект так, как нужно.
9. Повторите шаги 7–8 для любого другого объекта приложения, который нужно изменить.
10. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться в том, что приложение HP было сохранено на калькуляторе HP Prime, нажмите



и коснитесь значка приложения, содержимое которого вы изменили. Перейдите по очереди по всем режимам просмотра приложения, чтобы увидеть содержимое, которое вы изменили. Если вы отредактировали примечание для раздела “Информация”, нажмите   , чтобы просмотреть его. Если вы отредактировали программу приложения, нажмите   , чтобы открыть каталог программ, после чего откройте программу приложения для просмотра изменений.

Конфигурации режима экзамена

На время проведения экзамена можно ограничивать использование отдельных функций калькулятора HP Prime. Процесс ограничения функциональных возможностей одного или нескольких калькуляторов HP Prime для проведения экзамена называется конфигурацией режима экзамена.

Конфигурацию режима экзамена можно настроить на одном калькуляторе HP Prime, после чего запустить ее на этом же калькуляторе HP Prime или отправить на другой калькулятор HP Prime. Также при помощи Connectivity Kit можно определять, запускать или останавливать конфигурации режима экзамена.

С помощью Connectivity Kit можно определять одну или несколько конфигураций режима экзамена, запускать конфигурацию на подключенном калькуляторе HP Prime, запускать ту же конфигурацию режима экзамена на всех подключенных по беспроводной связи калькуляторах HP Prime и останавливать конфигурацию режима экзамена на одном или нескольких подключенных калькуляторах HP Prime.

С помощью редактора конфигураций режима экзамена Connectivity Kit можно настраивать следующие параметры:

- предназначен ли файл конфигурации режима экзамена только для чтения;
- время, по окончании которого режим экзамена будет отключен;
- формат углов по умолчанию (или его отсутствие);
- пароль, выключающий режим экзамена;
- происходящее с памятью калькулятора, когда активируется режим экзамена – сохраняется ли она, очищается или скрывается (выберите **Сохранить и восстановить**, чтобы сохранить память калькулятора при активации режима экзамена, а затем восстановить ее состояние после деактивации этого режима);
- мигают ли на калькуляторе в режиме экзамена три светодиодных индикатора;
- требуется ли код безопасности для запуска режима экзамена (Наблюдатель создает этот код и предоставляет его студентам в начале экзамена. Код определяет, как в режиме экзамена мигают индикаторы.);

После настройки этих параметров по своему усмотрению можно выбрать функции и характеристики, которые нужно отключить, пока калькулятор находится в режиме экзамена. Нажмите кнопку **Пуск**, чтобы активировать режим экзамена на всех подключенных калькуляторах HP Prime. Нажмите кнопку **Остановить**, чтобы деактивировать режим экзамена на всех подключенных калькуляторах HP Prime. Когда конфигурация для режима экзамена открыта и готова к запуску, нажмите **Режим наблюдателя**, чтобы открыть панель режима наблюдателя. Также на панели режима наблюдателя можно выбрать новую конфигурацию режима экзамена. Более подробную информацию о конфигурации режима экзамена см. в **Руководстве пользователя графического калькулятора HP Prime**.

Для редактирования конфигурации режима экзамена на калькуляторе HP Prime выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, конфигурацию режима экзамена которого нужно изменить.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Конфигурации режима экзамена**, чтобы развернуть список с именами конфигураций режима экзамена.
4. Во втором развернутом списке дважды щелкните имя конфигурации, которую нужно изменить. На панели редактора откроется редактор конфигурации режима экзамена.
5. Выберите функции, которые нужно выключить на время экзамена. Нажмите стрелку разворачивания, чтобы развернуть список функций, которые можно отключить.
6. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться в том, что конфигурация режима экзамена была отредактирована на подключенном калькуляторе, нажмите   и дважды коснитесь , чтобы перейти на третью страницу экрана настроек главного представления. В списке **Конфигурация** выберите имя конфигурации. На этой странице вы увидите настройки отредактированной конфигурации. Если коснуться , будут отображены отключенные функции.

Для создания новой конфигурации режима экзамена на калькуляторе HP Prime выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов выберите имя калькулятора, для которого нужно создать новую конфигурацию режима экзамена.
2. Нажмите стрелку разворачивания рядом с именем калькулятора, чтобы развернуть список содержимого данного калькулятора.
3. В развернутом списке нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Конфигурации режима экзамена**, чтобы развернуть список с именами конфигураций режима экзамена.
4. Во втором развернутом списке щелкните правой кнопкой мыши **Пользовательский режим** и выберите в контекстном меню пункт **Копировать**.
5. Появится новый режим экзамена с именем “Копия Пользовательский режим”. нажмите правой кнопкой мыши **Копия Пользовательский режим**, выберите в контекстном меню пункт **Переименовать** и введите имя для новой конфигурации режима экзамена.
6. Дважды щелкните имя новой конфигурации. На панели редактора откроется редактор конфигурации режима экзамена.
7. Выберите функции, которые нужно выключить на время экзамена. Нажмите стрелку разворачивания, чтобы развернуть список функций, которые можно отключить.
8. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Чтобы убедиться в том, что конфигурация режима экзамена была создана на калькуляторе HP Prime, нажмите   и дважды коснитесь , чтобы перейти на третью страницу экрана настроек главного представления. В списке “Конфигурация” выберите имя конфигурации режима экзамена. На этой странице вы увидите настройки отредактированной конфигурации. Если коснуться , будут отображены отключенные функции.

Удаление, сброс настроек и очистка объектов содержимого HP Prime

Существуют правила, связанные с удалением объектов содержимого HP Prime. Например, приложение HP, которое было сохранено под новым именем, можно удалить из библиотеки приложений, но для исходного приложения HP можно только сбросить настройки для восстановления заводских параметров по умолчанию, а не удалить полностью. Точно так же, можно очистить текущее содержимое основных переменных, но не удалить их полностью. А примечания и программы, наоборот, можно удалить из памяти. Всегда должна существовать хотя бы одна конфигурация режима экзамена. Эту конфигурацию можно сбросить, а любые дополнительные конфигурации режима экзамена можно удалить. Чтобы удалить, сбросить или очистить объект содержимого HP Prime, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню соответствующий пункт (очистить, сбросить или удалить). Если нажать на клавиатуре клавишу Delete (или Backspace), то можно удалить содержимое HP Prime, такое как опросы, результаты опросов, примечания и программы.

8 Обновление программного обеспечения HP Prime

При помощи Connectivity Kit можно обновлять программное обеспечение на калькуляторе HP Prime. Обновление программного обеспечения гарантирует, что на калькуляторе будут все новые функции, которые входят в последнюю версию.

Для обновления программного обеспечения калькулятор должен быть подключен кабелем к компьютеру, на котором запущена программа Connectivity Kit. Программное обеспечение калькулятора невозможно обновить, если калькулятор подключен к компьютеру по беспроводной сети.

Обновление программного обеспечения калькулятора не приведет к потере имеющихся на нем данных и настроек, но все же рекомендуется создать резервную копию данных и настроек. Подробную информацию о том, как это сделать, см. в разделе [Резервное копирование данных и настроек на стр. 16](#).

Загрузка нового программного обеспечения

Необходимо периодически проверять, не было ли выпущено обновление программного обеспечения. Для проверки наличия обновлений компьютер должен быть подключен к Интернету. Чтобы проверить, есть ли обновления для программного обеспечения, выполните следующие действия.

1. Подключите калькулятор HP Prime к компьютеру при помощи зарядного USB-кабеля, который входит в комплект поставки.
2. Запустите программу **HP Connectivity Kit**.
3. На панели калькуляторов щелкните правой кнопкой мыши имя калькулятора HP Prime, который нужно обновить, и выберите в контекстном меню пункт **Свойства**.
4. Обратите внимание на номер версии и нажмите кнопку **ОК**.
5. В меню **Справка** выберите **Проверка наличия обновления**.
6. Появится всплывающее окно проверки наличия обновлений. Пока Connectivity Kit будет проверять наличие обновлений, вы будете видеть разные сообщения. Если будет найдено обновление, появится запрос о подтверждении его скачивания.
7. Если номер версии более поздний, чем тот, который вы увидели в шаге 5, нажмите кнопку **Скачать**. В противном случае нажмите кнопку **Отмена**.

Обновление программного обеспечения

Чтобы обновить программное обеспечение HP Prime, выполните следующие действия.

1. Подключите калькулятор HP Prime к компьютеру при помощи зарядного USB-кабеля, который входит в комплект поставки.
2. Запустите программу **HP Connectivity Kit**.
3. Нажмите панель **Калькуляторы**.

4. На панели калькуляторов щелкните правой кнопкой мыши имя того калькулятора HP Prime, который нужно обновить, и выберите в контекстном меню пункт **Обновить микропрограммное обеспечение**.
5. На вкладке калькулятора появится всплывающее окно обновления микропрограммного обеспечения, а экран калькулятора перейдет в режим восстановления. Во время обновления файлов программного обеспечения на калькуляторе HP Prime будут появляться различные сообщения. После успешного обновления программного обеспечения калькулятор HP Prime автоматически перезагрузится, после чего можно будет его использовать, в том числе и любые новые функции.

Устранение неполадок обновления программного обеспечения

Если по какой-либо причине программное обеспечение не было обновлено, попробуйте выполнить следующие действия.

1. Выполните сброс калькулятора HP Prime, вставив конец канцелярской скрепки в отверстие для сброса на задней панели калькулятора.
2. Подключите USB-кабель к другому порту USB компьютера.
3. Повторите шаги 2–5 из раздела [Обновление программного обеспечения на стр. 26](#).

9 Беспроводная аудиторная сеть HP

HP Connectivity Kit можно использовать с 30 калькуляторами HP Prime. HP Prime Wireless Kit (приобретается отдельно) используется для создания беспроводной аудиторной сети HP. Беспроводная аудиторная сеть HP позволяет преподавателю использовать Connectivity Kit для

- отслеживания и захвата экранов калькуляторов HP Prime учащихся;
- проецирования дисплея HP Prime одного из учащихся для обсуждения;
- передачи содержимого HP Prime всей аудитории;
- запуска и остановки конфигурации режима экзамена для всей аудитории;
- отображения результатов опроса для обсуждения и отправки результатов опроса аудитории.

Кроме того, учащиеся могут использовать центр сообщений HP Prime, чтобы отвечать на опрос, отправлять сообщения преподавателю или использовать флажок для получения помощи. Все эти функции описаны в следующих разделах.

10 Подготовка содержимого для аудитории

На панели содержимого в Connectivity Kit можно подготовить содержимое HP Prime для распространения в аудитории, в том числе следующие элементы.

- Основные переменные (списки, матрицы и т. д.)
- Приложения HP и их данные
- Примечания и программы
- Конфигурации режима экзамена
- Промежуточный контроль (опросы и тесты)
- Результаты опросов или тестов

Созданное здесь содержимое сохраняется на компьютере в рабочей папке, которая указана в диалоговом окне **Параметры** в меню **Правка**.

Можно редактировать содержимое HP Prime на панели содержимого точно так же, как и на панели калькуляторов (см. [Панель калькуляторов на стр. 12](#)). Основное внимание в этих разделах направлено на создание конфигураций режима экзамена и опросов, которые распространяются в аудитории.

Подготовка конфигураций режима экзамена

На время проведения экзамена можно ограничивать использование отдельных функций калькулятора HP Prime. Процесс ограничения функциональных возможностей одного или нескольких калькуляторов HP Prime для проведения экзамена называется конфигурацией режима экзамена.

Конфигурации режима экзамена можно создавать и редактировать на панели содержимого. Конфигурацию можно сохранить на компьютере. Можно выбрать конфигурацию, а затем запускать и останавливать ее для всей аудитории.

Нажмите значок **Режим экзамена** на панели значков, чтобы открыть или создать конфигурацию режима экзамена. Или нажмите значок **Новое содержимое** и выберите **Режим экзамена**.

С помощью редактора конфигураций режима экзамена на панели содержимого программы Connectivity Kit можно настроить следующие параметры:

- название конфигурации;
- предназначен ли файл конфигурации режима экзамена только для чтения;
- время, по окончании которого режим экзамена будет отключен;
- формат углов по умолчанию (или его отсутствие);
- пароль, выключающий режим экзамена;
- происходящее с памятью калькулятора, когда активируется режим экзамена – сохраняется ли она, очищается или скрывается (выберите **Сохранить и восстановить**, чтобы сохранить память калькулятора при активации режима экзамена, а затем восстановить ее состояние после деактивации этого режима);
- мигают ли на калькуляторе в режиме экзамена три светодиодных индикатора;

После настройки этих параметров по своему усмотрению можно выбрать функции и характеристики, которые нужно отключить, пока калькулятор находится в режиме экзамена. Можно отключить некоторые или все из перечисленных далее параметров.

- Приложения HP
- Сохраненные приложения
- Физические постоянные
- Справочная система
- Единицы
- Матрицы
- Действия с комплексными числами
- Система CAS
- Подключение (ввод-вывод)
- Примечания и программы
- Создание новых примечаний и программ
- Меню “Матем.”

Можно отключить только некоторые или сразу все приложения HP. Установите флажок **Приложения системы**, чтобы отключить все приложения HP, или нажмите стрелку рядом с ним, чтобы развернуть список приложений HP. Выберите приложение, которое нужно отключить. Для каждого приложения можно также отключить одну или несколько функций. Нажмите стрелку разворачивания для приложения, чтобы увидеть список его функций.

В меню “Матем.” можно отключить целую категорию функций (например, вероятность) или только одну функцию или команду (например, комбинации). Нажмите стрелку разворачивания рядом с пунктом **Математика**, чтобы развернуть список категорий и начать работать с ними.

Когда закончите, сохраните конфигурацию. Затем можно запускать и останавливать конфигурацию для всей аудитории с помощью редактора режима экзамена Connectivity Kit.

Для редактирования и сохранения конфигурации режима экзамена выполните следующие действия.

1. Нажмите стрелку разворачивания рядом с папкой **Режимы экзамена**, чтобы развернуть список названий конфигураций режимов экзамена.
2. Если нужно изменить существующую конфигурацию, дважды щелкните ее название и перейдите к шагу 5.
3. Чтобы создать новую конфигурацию, щелкните существующую конфигурацию правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Копировать**. Появится копия с именем по умолчанию. Введите имя для новой конфигурации и нажмите клавишу **Enter**.
4. Дважды щелкните имя новой конфигурации.
5. Используйте компьютерную клавиатуру и мышь, чтобы создать или редактировать конфигурацию в редакторе конфигураций режимов экзамена.
6. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.

Режим наблюдателя

Режим наблюдателя позволяет упростить запуск и остановку существующей конфигурации режима экзамена. Чтобы запустить режим наблюдателя, нажмите значок **Режим наблюдателя**. Открывается панель режима наблюдателя, на которой отображается сообщение о том, что любой калькулятор HP Prime будет переводиться в режим экзамена сразу же после подключения к HP Connectivity Kit.

Чтобы выбрать конфигурацию режима экзамена, нажмите **Открыть**. Чтобы запустить режим наблюдателя, нажмите **Пуск**. Панель режима наблюдателя подсвечивается зеленым цветом, когда активирован режим наблюдателя.

После активации режима наблюдателя любой калькулятор HP Prime, подключенный к HP Connectivity Kit по USB или беспроводной сети, запускается в выбранной конфигурации режима экзамена. После того, как каждый калькулятор HP Prime будет подключен и запущена конфигурация режима экзамена, отображается список. Калькулятор удаляется из этого списка. Когда на всех калькуляторах будет запущена конфигурация режима экзамена, нажмите **Остановить**, чтобы деактивировать режим наблюдателя, а затем нажмите значок **Режим наблюдателя**, чтобы скрыть панель этого режима.

Чтобы открыть панель режима наблюдателя с панели содержимого, щелкните конфигурацию режима экзамена правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Режим наблюдателя**. Открывается панель режима наблюдателя, на которой открыта выбранная конфигурация режима экзамена, готовая для активации сразу после подключения студентов с помощью HP Connectivity Kit.

Подготовка опроса аудитории

С помощью Connectivity Kit можно создать опрос или тест и сохранить его на компьютере для дальнейшего распространения в аудитории. Также можно быстро создавать короткие опросы из одного или двух вопросов для информирования об учебных решениях или расширения дискуссии по учебным вопросам.

Чтобы открыть или создать опрос, нажмите значок **Опрос**. Или нажмите значок **Новое содержимое** и выберите **Опрос**.

В Connectivity Kit есть специализированный редактор для создания и редактирования опросов. Редактор опросов панели содержимого позволяет делать следующее:

- присваивать имя опросу;
- присваивать опросу описательный заголовок;
- вводить общие указания для всего опроса;
- выбирать количество вопросов в опросе (можно выбрать до 10 вопросов);
- выбирать тип для каждого вопроса и создавать или редактировать каждый вопрос;
- сохранять опрос.

Редактор опросов имеет следующие поля, помогающие в создании опроса.

- **Заголовок:** при желании можно ввести название опроса
- **Указания:** при желании можно ввести набор инструкций по опросу целиком
- **Вопросы:** выберите от 1 до 10 вопросов для опроса (каждый вопрос отображается на отдельной вкладке)
- **Мгновенно всплывающее окно:** установите этот флажок, если хотите, чтобы опрос всплывал автоматически, когда он будет получен калькулятором HP Prime учащегося, или снимите его, если

хотите, чтобы доступ к опросу был получен путем нажатия  и выбором опроса по его имени

- **Можно отправить только один раз:** установите этот флажок, если хотите, чтобы учащийся ответил только один раз в ходе опроса, или снимите его, если хотите, чтобы учащиеся смогли обновить свои ответы после того, как они уже их отправили

Каждая вкладка с вопросом имеет перечисленные далее поля.

- **Вопрос:** введите здесь начальную часть вопроса
- **Можно вернуться:** установите этот флажок, если хотите, чтобы учащийся имел возможность вернуться к этому вопросу после перехода к следующему, или снимите его, если не хотите, чтобы учащиеся вернулись к этому вопросу после ответа на него и перехода к следующему вопросу
- **Тип:** выберите один из вариантов типа ответа на вопрос. Можно выбрать один из следующих типов ответа.
 - **Несколько вариантов:** можно использовать один из пяти типов фиксированных ответов с несколькими вариантами ответа
 - **Число:** ответом является одно вещественное число
 - **Точка:** ответом является пара координат x и y
 - **Выражение:** ответом является выражение, представленное строкой
 - **Текст:** ответ вводится в текстовом виде
 - **Выбор:** в качестве ответа выбирается один или несколько вариантов из набора, в который входят от 2 до 6 вариантов
 - **Выберите:** в качестве ответа выбирается один вариант из набора, в который входят от 2 до 6 вариантов

Если выбрать варианты “Число”, “Точка” или “Выражение”, на этом работа с вопросом завершается.

Если выбрать тип ответа с несколькими вариантами, на экран выводится вторая строка вариантов, как показано на предыдущем рисунке. Определите конкретный набор ответов, щелкнув мышью по параметру во второй строке. Можно выбрать один из следующих типов ответов с несколькими вариантами выбора.

- **ABCDE:** набор из 2—5 пропусков, которые нужно заполнить
- **Да/Нет:** “Да” и “Нет” являются единственно возможными ответами
- **Истина/Ложь:** “Истина” и “Ложь” являются единственно возможными ответами
- **Шкала Лайкерта (3)**
- **Шкала Лайкерта (5)**

Если выбрать набор ответов “Да/Нет” или “Истина/Ложь”, поля ответов автоматически заполняются соответствующими вариантами и вопрос на данном этапе считается завершенным. Если выбрать набор ответов ABCDE, нужно ввести ответы в поля **Ответ**, начиная с первых двух (A и B). Если выбрать один из вариантов шкалы Лайкерта, вы увидите третий набор переключателей, из которых можно выбрать свой набор ответов.

- **Согласие:** степень согласия с формулировкой вопроса
- **Уверенность:** степень уверенности

- **Частотность:** вопросы, связанные с частотой, в ответах на которые указываются, например, “всегда”, “иногда” или “никогда”
- **Пользовательский:** созданный вами набор ответов по шкале Лайкерта

Если указать вариант “Выбор”, нужно определить количество ответов в поле “Ответ” и ввести каждый ответ.

Если указать вариант “Выберите”, нужно определить количество ответов в поле “Ответ” и ввести каждый ответ.

Чтобы подготовить опрос или тест в панели содержимого, выполните следующие действия.

1. Чтобы создать новый опрос, нажмите значок **Опрос**.
– или –
Нажмите значок **Новое содержимое** и выберите **Опрос**.
2. Удалите имя по умолчанию и введите свое собственное или нажмите  , чтобы принять имя по умолчанию.
3. Используйте компьютерную клавиатуру и мышь, чтобы редактировать опрос или тест в редакторе опросов и тестов.
4. Нажмите значок **Сохранить** на панели значков.
5. Закройте редактор опросов.

Можно в любой момент вернуться к редактированию опроса, дважды щелкнув его имя на панели содержимого.

Подготовка пользовательского приложения HP Prime

С помощью приложений HP Prime можно отправлять студентам примеры и числовые данные. Функциональность приложений HP Prime можно расширять с помощью программ, что помогает учащимся разбирать математические понятия. Эти приложения можно создавать и загружать, а затем передавать студентам по одному через USB или всем сразу, используя беспроводную аудиторную сеть. HP рекомендует использовать HP Connectivity Kit, чтобы передавать приложения на один калькулятор HP Prime или сразу на несколько.

В качестве шаблона можно использовать каждое из существующих по умолчанию приложений HP Prime (“Функция”, “Улучшенные функции вычерчивания графиков”, “Геометрия” и прочие). В такой шаблон можно ввести содержимое, такое как определения, выражения, текстовые примечания, программы и данные. Затем сохраните настроенное приложение с новым именем.

Например, можно скопировать числовые данные, называемые квартетом Энскомба (в формате электронной таблицы), а затем вставить эти данные в приложение “Переменные статистики 2” на виртуальном калькуляторе HP Prime. Затем сохраните приложение с именем Anscombe. Теперь можно отправить приложение Anscombe студентам по беспроводной аудиторной сети. Поскольку в основе приложения Anscombe лежит приложение “Переменные статистики 2”, оно имеет те же функции, что и исходное приложение: можно создавать графики рассеяния на основе данных в приложении, вычислять и рисовать линии подбора размера и так далее.

В большинстве случаев изменения, вносимые в приложение, вносятся с помощью физического или виртуального калькулятора HP Prime. Также можно использовать редакторы приложений в HP Connectivity Kit. Однако некоторые изменения можно внести только с помощью виртуального калькулятора HP Prime и Connectivity Kit. Подробнее об этом говорится в следующих разделах.

Добавление фона

В графическом представлении большинства приложений HP Prime в качестве фона можно использовать изображение. Это изображение выбирается и настраивается на странице 3 настройки графического представления.

Чтобы добавить фон в приложение HP Prime, выполните следующие действия.

1. В HP Connectivity Kit откройте калькулятор HP Prime на панели калькуляторов.
2. На выбранном калькуляторе HP Prime откройте **библиотеку приложений**.
3. Щелкните приложение правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Добавить фон**.
4. В открывшемся окне выберите файл изображения.
5. Изображение открывается в новом окне. Красным прямоугольником обозначается та часть изображения, которая будет использоваться в качестве фона. Переместите этот прямоугольник, чтобы выбрать другую часть изображения. Можно также увеличивать и уменьшать масштаб.



СОВЕТ: Можно воспользоваться предварительным просмотром в правом нижнем углу окна.

6. Чтобы выбрать изображение внутри красного прямоугольника, нажмите кнопку **OK**.
7. На панели калькулятора дважды щелкните приложение, чтобы открыть редактор приложений, и нажмите значок **Сохранить**. Файл изображения будет отображаться на вкладке “Файлы”.
8. Сохраните изменения и закройте редактор приложений.

Теперь изображение отображается в виде фона в приложении. Чтобы использовать изображение, перейдите на страницу 3 настроек графического представления. Изображение сохраняется на вкладке “Файлы” редактора приложений. В HP Connectivity Kit дважды щелкните приложение и перейдите на вкладку **Файлы**, чтобы увидеть файл своего изображения.

Добавление значка

По умолчанию для нового приложения используется тот же значок, что у основного приложения, которое использовалось в качестве шаблона. В качестве значка для нового приложения можно использовать и другое изображение.

Чтобы добавить собственный значок для приложения, выполните следующие действия.

1. В HP Connectivity Kit откройте калькулятор HP Prime на панели калькуляторов.
2. На выбранном калькуляторе HP Prime откройте **библиотеку приложений**.
3. Щелкните приложение правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Добавить значок приложения**.
4. В открывшемся окне выберите изображение, которое нужно использовать в качестве значка приложения.
5. На панели калькулятора дважды щелкните приложение, чтобы открыть редактор приложений, и нажмите значок **Сохранить**. Файл значка будет отображаться на вкладке “Файлы”.
6. Сохраните изменения и закройте редактор приложений.

Файл изображения сохраняется на вкладке “Файлы” редактора приложений с именем icon.png.

Добавление файла

Возможно, вам нужно будет прикрепить файлы ресурсов к приложению.

Чтобы добавить файл в приложение, выполните следующие действия.

1. В HP Connectivity Kit откройте калькулятор HP Prime на панели калькуляторов.
2. На выбранном калькуляторе HP Prime откройте **библиотеку приложений**.
3. Щелкните приложение правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Добавить файл**.
4. В открывшемся окне выберите файл.
5. На панели калькулятора дважды щелкните приложение, чтобы открыть редактор приложений, и нажмите значок **Сохранить**. Файл будет отображаться на вкладке “Файлы”.
6. Сохраните изменения и закройте редактор приложений.

Рассылка приложения по аудитории

Можно передать приложение на другие калькуляторы HP Prime, подключенные к HP Connectivity Kit с помощью USB-кабеля или по беспроводной аудиторной сети. Также можно передать приложение либо с подключенного калькулятора HP Prime, либо с панели содержимого.

Чтобы передать приложение с калькулятора HP Prime, выполните следующие действия.

1. В HP Connectivity Kit откройте калькулятор HP Prime на панели калькуляторов.
2. На выбранном калькуляторе HP Prime откройте **библиотеку приложений**.
3. Щелкните приложение правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Отправить**.

Чтобы передать приложение с панели содержимого, выполните следующие действия.

1. На панели калькуляторов выберите приложение и перетащите его, чтобы сохранить либо на панели содержимого, либо в папке на панели содержимого.
2. На панели содержимого щелкните приложение правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Отправить**, чтобы отправить его на все подключенные калькуляторы HP Prime.

11 Окно отслеживания

Введение

Окно отслеживания предназначено для использования в аудитории. Откройте это окно, чтобы увидеть эскизы экранов всех калькуляторов HP Prime, подключенных к Connectivity Kit. Эскизы периодически обновляются, благодаря чему можно быстро отслеживать действия учащихся на калькуляторах HP Prime. Окно отслеживания можно использовать, чтобы выполнить следующие аудиторные задания:

- отслеживание хода выполнения работы учащимся;
- захват и сохранение изображения экрана учащегося;
- проецирование отдельного экрана учащегося для обсуждения;
- рассылка содержимого HP Prime;
- рассылка опросов и сбор результатов;
- отображение и проецирование результатов опроса для обсуждения;
- рассылка результатов опроса в виде списков;
- запуск и остановка конфигурации режима экзамена для тестирования.

Отслеживание деятельности аудитории

Для отслеживания активности всех подключенных калькуляторов в меню **Окно** выберите **Отслеживание** или нажмите значок **Отслеживание** в правой части панели значков. Откроется окно отслеживания, отображающее экраны всех подключенных калькуляторов. Для обновления экранов щелкните правой кнопкой мыши в области редактора и выберите в контекстном меню пункт **Обновить**. Чтобы автоматически обновлять экраны учащихся каждые несколько секунд, щелкните правой кнопкой мыши в окне **Отслеживание** и выберите в контекстном меню пункт **Автоматическое обновление**. Можно отменить автоматическое обновление, выполнив те же шаги.

Чтобы отрегулировать размер эскизов калькуляторов, щелкните правой кнопкой мыши в окне **Отслеживание** и выберите в контекстном меню пункт **Размер изображения**. Откроется подменю, в котором можно будет выбрать размер (небольшой, средний или крупный).

Захват изображения экрана калькулятора учащегося

В окне отслеживания можно захватить и сохранить изображение экрана калькулятора учащегося. Щелкните правой кнопкой мыши эскиз изображения, которое нужно сохранить, и выберите в контекстном меню пункт **Сохранить как**. Откроется диалоговое окно “Сохранить как”. Перейдите в папку, где нужно сохранить изображение, присвойте ему имя, выберите тип файла (.bmp, .png или .jpg), а затем нажмите **Сохранить**.

Чтобы скопировать изображение в буфер обмена, щелкните эскиз правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Сохранить в буфер обмена**. Теперь можно вставить изображение в документ.

Проецирование изображения экрана калькулятора учащегося

Для проецирования через цифровой учебный проектор можно выбрать любой эскиз экрана HP Prime. Щелкните эскиз правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Проецирование**. Экран учащегося отобразится в отдельном окне. Чтобы выбрать размер проецируемого изображения, можно щелкнуть правой кнопкой мыши в окне проецирования и выбрать нужный размер или щелкнуть и потянуть мышью окно проецирования за нижний правый угол, изменяя его размер. Проецируемое изображение обновляется настолько быстро, что учащийся может работать на своем калькуляторе, а аудитория – отслеживать его действия в режиме реального времени. При проецировании изображения с экрана калькулятора учащегося остальные эскизы остаются в заблокированном состоянии и не обновляются, пока окно проецирования не будет закрыто.

Рассылка содержимого HP Prime

Окно отслеживания можно использовать для отправки содержимого HP Prime на калькуляторы HP Prime одному или нескольким учащимся в аудитории. Чтобы передать содержимое учащимся, выполните следующие действия.

1. На панели содержимого нажмите стрелку разворачивания рядом с папкой, содержащей конкретный элемент содержимого, который нужно включить в рассылку.
2. Когда найдете конкретный элемент содержимого, который нужно передать (опрос, приложение HP, конфигурацию режима экзамена и т. д.), перетащите его в окно **Отслеживание**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Также можно щелкнуть элемент правой кнопкой мыши, а затем выбрать в контекстном меню пункт **Отправить**.

Содержимое сразу же отправляется на каждый калькулятор HP Prime аудиторной сети. Если вы хотите отправить содержимое только на один калькулятор HP Prime, сначала нужно выбрать эскиз этого калькулятора в окне отслеживания, а затем выполнить предыдущую процедуру. Чтобы отправить содержимое на группу калькуляторов HP Prime, нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** на клавиатуре компьютера, выбирая калькуляторы в группе. Затем выполните предыдущую процедуру.

Доступ к содержимому HP Prime

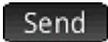
После отправки содержимого на один или несколько калькуляторов HP Prime учащихся они смогут получить доступ к этому содержимому. Если содержимым является список, матрица, примечания или программа, учащиеся могут получить доступ, перейдя в соответствующий каталог или библиотеку.

Например, если отправить новое приложение HP, они могут найти его, нажав , чтобы перейти в библиотеку приложений.

Проведение опроса на калькуляторе HP Prime

То, что происходит с элементами содержимого опроса, зависит от того, было ли выбрано мгновенно всплывающее окно при создании опроса. Если оно было выбрано, калькулятор HP Prime отображает опрос, открывая центр сообщений. Если мгновенно всплывающее окно не было выбрано, учащийся не получает уведомления при доставке опроса. Вместо этого он должен открыть опрос, нажав , чтобы перейти в меню, а затем выбрать из списка опрос по его заголовку. Опрос открывается в центре сообщений.

Когда опрос открывается в центре сообщений, учащийся переходит к нему и дает ответы при помощи сенсорных кнопок меню в нижней части экрана HP Prime. Для использования в ходе опроса доступны следующие сенсорные кнопки меню.

-  : открыть строку редактирования для ввода значения или расчета в качестве ответа на вопрос
-  : установить или снять флажок для варианта ответа на вопрос при наличии нескольких вариантов
-  : отправить ответы на опрос в Connectivity Kit
-  : переход с одной страницы опроса к другой

Точный вид последней двойной кнопки меню зависит от количества вопросов, содержащихся в опросе, а также от того, был ли выбран для текущего вопроса вариант **Можно вернуться** при написании опроса.

Учащийся может прервать работу с опросом для использования калькулятора, а затем вернуться, чтобы ответить на вопрос. Например, учащийся может нажать клавишу , чтобы перейти в главное представление и выполнить расчет. Затем учащийся может нажать  и выбрать опрос по названию из списка, чтобы вернуться и ответить на вопрос.

Учащийся может просмотреть опрос после отправки, нажав кнопку , чтобы открыть меню, и выбрав опрос по его названию. Если при создании опроса был выбран вариант **Можно отправить только один раз**, учащиеся не могут редактировать свои ответы и отправлять их повторно после отправки опроса в первый раз.

Одновременно калькулятор может хранить только один опрос. При получении из Connectivity Kit нового опроса предыдущий будет удален.

Получение ответов и анализ результатов

По мере ответов учащихся на опрос можно просматривать собранные ответы. Когда создается и сохраняется опрос, на панели содержимого создается объект “Результаты” с таким же именем. Например, для опроса с именем опрос-шутка.hrpoll создается файл результатов с именем опрос-шутка.hresult. Чтобы просмотреть текущее состояние результатов опроса, нажмите значок **Результаты** или дважды щелкните имя файла результатов на панели содержимого. Для опроса откроется окно “Результаты”.

В окне “Результаты” каждому вопросу опроса будет отведена одна вкладка. Кроме того, на вкладке “Все” объединяются ответы на все вопросы опроса в приложении, которое можно передать аудитории. Представление каждой вкладки зависит от типа ответа.

В зависимости от типа ответа можно выбирать из целого ряда различных графических представлений. В правом нижнем углу вкладки с вопросом есть раскрывающееся меню, в котором можно выбрать нужное графическое представление объединенных результатов опроса по этому вопросу. На каждой вкладке также есть таблица со всеми ответами учащихся на данный вопрос.

Обратите внимание, что ответ учащегося будет включен в совокупные данные, только если он его отправил. Отметим также, что при просмотре результатов для вопроса они будут автоматически обновляться по мере отправки ответов другими учащимися.

Можно использовать результаты опроса, чтобы в ходе урока принимать учебные решения или проецировать результаты для аудитории с целью расширения рамок совместного обсуждения.

Отправка результатов аудитории

Можно передавать результаты опроса аудитории так же, как и содержимое HP Prime.

Чтобы открыть файл результатов опроса, дважды щелкните его. Результаты по каждому вопросу отображаются на отдельной вкладке, а на вкладке “Все” выводятся совокупные результаты опроса. На каждой вкладке есть кнопка **Отправить аудитории**. Чтобы отправить аудитории результаты для отдельного вопроса, нажмите **Отправить аудитории**. Результаты для каждого вопроса хранятся в версии приложения “Переменные статистики 1” с тем же именем, что и у опроса, к которому добавляется _1 для первого вопроса, _2 – для второго и т. д.

На вкладке “Все” содержатся совокупные результаты для всего опроса. Рядом с каждым вопросом есть флажок.

Чтобы отправить аудитории совокупные результаты, выполните следующие действия.

1. Выберите вопрос, чтобы включить его результаты.
2. В поле **Тип** выберите “Переменные статистики 1” или “Переменные статистики 2”. При этом создается приложение “Переменные статистики 1” или “Переменные статистики 2”, которое по умолчанию имеет то же имя, что и опрос. Можно ввести другое имя.
3. Просматривайте результаты, когда они появляются на панели предварительного просмотра.
4. Нажмите **Отправить аудитории**.

Запуск и остановка режима экзамена

Конфигурация режима экзамена позволяет временно отключить функции и команды на калькуляторах HP Prime учащихся для проведения тестирования. С помощью Connectivity Kit можно запускать и останавливать конфигурацию режима экзамена на одном или нескольких калькуляторах HP Prime. Для получения подробной информации о том, как создавать или редактировать конфигурацию режима экзамена, см. раздел [Подготовка конфигураций режима экзамена на стр. 29](#).

Для запуска существующей конфигурации режима экзамена для аудитории выполните следующие действия.

1. Откройте окно отслеживания.
2. Дважды щелкните конфигурацию режима экзамена, которую нужно использовать.
3. Открывается редактор конфигурации режимов экзамена с выбранной конфигурацией. Убедитесь в том, что продолжительность, пароль, действие с памятью и мигание светодиодов настроены правильно.
4. В редакторе нажмите кнопку **Пуск**.

Если выбрать в конфигурации пункт **Мигание светодиода**, на всех калькуляторах HP Prime одновременно будет мигать одинаковый набор светодиодов. Конфигурация будет меняться каждые 5–10 секунд, но всегда будет идентична той же конфигурации режима экзамена. Учащиеся будут видеть на экранах изменение цвета строки заголовка с синего на оранжевый, что укажет им на то, что конфигурация режима экзамена активна.

Чтобы прекратить работу в режиме экзамена, нажмите в редакторе кнопку **Стоп** или сообщите учащимся пароль для входа на третью страницу настроек главного представления.

Чтобы использовать режим наблюдателя для активации режима экзамена, выполните следующие действия.

1. На панели содержимого щелкните правой кнопкой мыши конфигурацию режима экзамена и выберите в контекстном меню пункт **Режим наблюдателя**.
2. Открывается панель режима наблюдателя, на которой открыта выбранная конфигурация режима экзамена, готовая для активации после подключения студентов с помощью HP Connectivity Kit. Нажмите кнопку **Пуск** для активации режима наблюдателя.

Панель режима наблюдателя подсвечивается зеленым цветом, когда активирован режим наблюдателя.

После активации режима наблюдателя любой калькулятор HP Prime, подключенный к HP Connectivity Kit по USB или беспроводной сети, запускается в выбранной конфигурации режима экзамена. После того, как каждый калькулятор HP Prime будет подключен и запущена конфигурация режима экзамена, отображается список. Калькулятор удаляется из этого списка. Когда на всех калькуляторах будет запущена конфигурация режима экзамена, нажмите **Остановить**, чтобы деактивировать режим наблюдателя, а затем нажмите значок **Режим наблюдателя**, чтобы скрыть панель этого режима.

Отправка конфигурации режима экзамена

Можно отправить конфигурацию режима экзамена на набор калькуляторов HP Prime без активации. Затем ее можно будет активировать на каждом калькуляторе.

Чтобы отправить конфигурацию режима экзамена без активации, выберите нужную конфигурацию на панели содержимого и следуйте инструкциям в разделе [Рассылка содержимого HP Prime на стр. 37](#).

Также можно отправить конфигурацию режима экзамена с одного калькулятора на другой. Выберите конфигурацию режима экзамена на одном калькуляторе и перетащите ее на другой калькулятор.

В любом случае конфигурацию режима экзамена можно активировать на калькуляторе HP Prime позже, перейдя на третью страницу настроек главного представления и нажав кнопку **Пуск**.

12 Окно сообщений

Введение

Окно сообщений также предназначено для использования в аудитории. Откройте это окно, чтобы отправить сообщение одному учащемуся, группе учащихся или всей аудитории. Учащиеся могут отвечать на ваше сообщение по одному или отправить вам собственное сообщение. Кроме того, учащийся может отправить флажок, показывающий просьбу о помощи. Обратите внимание, что учащийся не может отправить сообщение другому учащемуся или получить от него сообщение.

Отправка сообщений

Чтобы отправить сообщение, выполните следующие действия.

1. Откройте и окно **Отслеживание**, и окно **Сообщения**.
2. Выберите получателей для своего сообщения в окне **Отслеживание**.

Если нужно отправить сообщение всей аудитории, убедитесь, что в окне отслеживания не выбран ни один из эскизов. Если нужно отправить сообщение на отдельный калькулятор HP Prime, выберите его, щелкнув его эскиз в окне отслеживания. Можно добавить и другие калькуляторы HP Prime, удерживая нажатой клавишу **Ctrl** на клавиатуре компьютера и щелкая дополнительные эскизы.

3. Введите сообщение в поле ввода в нижней части окна сообщений.
4. Нажмите кнопку **Отправить аудитории** после завершения составления сообщения.

Центр обмена сообщениями HP Prime

На калькуляторе HP Prime учащегося сообщение появляется в центре обмена сообщениями. Когда вы отправляете сообщение учащимся, центр обмена сообщениями автоматически открывается и показывает учащемуся ваше сообщение. Учащийся может в любой момент открыть центр обмена сообщениями вручную, нажав  и выбрав пункт **Сообщения**.

В центре обмена сообщениями есть три кнопки меню.

- **Ответить**: учащийся может нажать эту кнопку, чтобы открыть строку редактирования для ввода ответа. Учащиеся будут видеть кнопки “Отмена” и “Отправить”. Они могут нажать кнопку **Отправить**, чтобы отправить вам ответ.
- **Помощь**: учащийся может нажать на эту кнопку, чтобы рядом с именем его калькулятора HP Prime на вашем компьютере появился флажок, показывающий просьбу о помощи .
- **ОК**: учащийся может нажать на эту кнопку, чтобы выйти из центра обмена сообщениями.

Отправка ответа или сообщения с калькулятора HP Prime

Учащийся может ответить на ваше сообщение, выполнив следующие действия.

1. В центре обмена сообщениями нужно нажать кнопку **Ответить**.
2. Затем следует нажать  , чтобы заблокировать текстовый режим и ввести сообщение.
3. Затем нужно нажать кнопку **Отправить**, чтобы отправить сообщение, или **Отмена**, чтобы вернуться в центр обмена сообщениями, не отправляя сообщение.

Сообщение учащегося появится в истории окна сообщений, обозначенное именем его калькулятора HP Prime. Учащийся может отправить вам сообщение по собственному желанию, нажав  и выбрав **Сообщения**, а затем выполнив описанную выше процедуру.

Отправка быстрого сообщения

Можно отправить быстрое сообщение, не используя окно сообщений. Для этого нужно выполнить следующие действия.

1. В окне отслеживания выберите эскизы калькуляторов HP Prime, на которые нужно отправить сообщение.
2. Щелкните правой кнопкой мыши один из этих эскизов и выберите в контекстном меню пункт **Отправить сообщение**.
3. Появится поле сообщения. Введите сообщение в строке ввода и коснитесь кнопки **Отправить**.

При использовании этого способа ваше сообщение не будет отображено в истории окна сообщений.

Выставление и очистка флажков с просьбой о помощи

Учащийся может отправить запрос о помощи с калькулятора, подключенного к Connectivity Kit, нажав , выбрав **Сообщения** и затем коснувшись кнопки меню **Помощь**. Когда учащийся просит о помощи, рядом с эскизом его калькулятора в окне отслеживания появляется флажок. Флажок с просьбой о помощи отображается как знак вопроса в синем кружке в верхнем левом углу эскиза.

Можно снять флажок, щелкнув эскиз правой кнопкой мыши и выбрав в контекстном меню пункт **Сброс помощи**. Если нужно сбросить несколько флажков учащихся с просьбой о помощи, удерживайте нажатой клавишу **Ctrl** на клавиатуре своего компьютера, выбирая всех учащихся. Когда будут выбраны все нужные учащиеся, щелкните один из эскизов правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Сброс помощи**.

Указатель

Б

Беспроводная аудиторная сеть
HP 9, 28
выбор канала 11
изменение SSID 10
несколько антенн 9
устранение неполадок
подключения 10

В

введение 1
восстановление данных и
настроек 16

Д

доступ к содержимому 37

З

запуск 7
захват экрана 36

И

интерфейс
значок “Калькуляторы” 4
значок “Новое содержимое” 5
значок “Опрос” 5
значок “Отслеживание” 5
значок “Режим наблюдателя”
5
значок “Режим экзамена” 5
значок “Содержимое” 4
значок “Сообщения” 5
значок “Сохранить все” 5
значок “Сохранить” 4
идентификатор аудиторной
сети 5
Меню “Окно” 4
меню “Правка” 2
меню “Справка” 4
меню “Файл” 2
панель значков 4
панель калькуляторов 2
панель содержимого 2
рабочая область 2
строка меню 2

К

клонирование калькулятора 16
конфигурации режима экзамена
23
конфигурация режима экзамена
отправка 41
подготовка 29

О

объекты содержимого
редакторы 25
окно отслеживания 36
окно сообщений 42
опрос аудитории, подготовка 31
ответы 38
отправка
быстрое сообщение 43
ответы 43
сообщения 43
отправка сообщений 42
отслеживание
аудитория 36

П

панель калькуляторов 12
контекстно-зависимое меню
калькулятора 12
редакторы 13
панель содержимого 14
переименование калькулятора
15
подключение калькулятора
беспроводной режим 8
виртуальный режим 8
USB 7
приложение HP Prime 33
значок, добавление 34
рассылка 35
файл, добавление 35
фон, добавление 34
присвоение имени, калькулятор 7
проведение опроса 37
программное обеспечение 26
загрузка 26

обновление 26
устранение неполадок
обновления 27
проецирование экрана 37

Р

рабочая область 15
рассылка содержимого 37
редактирование
действительные переменные
17
комплексные переменные 17
матричные переменные 19
настройки главного
представления 15
переменные списка 18
примечания 20
программы 20
содержимое приложения 22
редакторы 15
режим наблюдателя 31
режим экзамена 39
резервное копирование 16
результаты
анализ 38
отправка 39

С

содержимое аудитории 29
создание
примечания 20
программы 20

У

установка 7

Ф

флажки с просьбой о помощи 43

Ц

Центр обмена сообщениями HP
Prime 42