

Проект по ранней профессиональной ориентации учащихся 6-11 классов
общеобразовательных организаций «Билет в будущее»



**Методические рекомендации по организации и проведению
практических мероприятий в формате онлайн-проб**

Что такое профессиональная проба, какие бывают форматы проб и что такое «онлайн-проба»?

Ключевой формат практических мероприятий проекта «Билет в будущее» – профессиональная проба.

В ходе профессиональной пробы участники решают одну или несколько практических задач и выполняют реальные рабочие операции, относящиеся к конкретной профессиональной компетенции. Проба подразумевает работу участников с материалами, инструментами, оборудованием, программным обеспечением, без игровой адаптации и в условиях, максимально приближенных к реальным в рамках конкретной компетенции. Проба проводится под руководством наставника – носителя профессиональной компетенции. Участники получают от него теоретические знания о компетенции, практические рекомендации по выполнению задания, обратную связь и оценку по итогам пробы.

Профессиональные пробы по своему формату разделяются на очные и online-пробы.

Очная проба подразумевает непосредственное постоянное присутствие наставника в месте проведения мероприятия.

Онлайн-проба предполагает постоянное удаленное присутствие наставника, который взаимодействует с участниками: инструктирует, демонстрирует выполнение рабочих операций, контролирует процесс выполнения и в режиме реального времени консультирует, оценивает результат, дает обратную связь и организует с участниками рефлекссию по итогам пробы.

Взаимодействие происходит через средства видеосвязи, интернет-площадки и программное обеспечение для совместной работы. Выбор средства связи и инструментов удаленной работы зависит от характера практических заданий и может подбираться под конкретную программу профессиональной пробы.

Как правило, online-пробы реализуются для профессиональных компетенций, связанных с IT-технологиями, дизайном и т.п. Перечень профессиональных компетенций, предполагаемых к проведению в том числе в онлайн-формате, отмечен в Приложении №1. Список не окончательный и может дополняться по мере развития методик и инструментов удаленной работы.

В рамках проекта 2020-го года онлайн-проба относится к практическим мероприятиям углубленного уровня и проводится в течение 90 минут для групп не более 6 человек.

Структура онлайн-пробы и инструменты для ее проведения

Онлайн-проба может быть организована по следующим сценариям:

- 1) Наставник удаленно общается с участниками, которые находятся вместе в одном помещении
- 2) Наставник удаленно общается с участниками, которые находятся поодиночке каждый в своем помещении

Важно отметить, что при выборе сценария нужно учитывать характер задания в рамках пробы (групповой, парный, индивидуальный), и наоборот – разрабатывая пробу, учитывать, что участники могут работать из разных локаций (что особенно актуально в условиях пандемии в 2020-м году).

По своей структуре онлайн-проба не отличается от очной и включает 5 ключевых этапов, для каждого из которых может потребоваться определенный набор инструментов для удаленного общения, работы, контроля и демонстрации.

| Этапы | Возможные инструменты |
|--|---|
| 1. Рассказ наставника о профессиональной компетенции | <ul style="list-style-type: none">• видеосвязь, голосовая связь с возможностью подключения участников |
| 2. Постановка задачи, демонстрация выполнения отдельных элементов задания, демонстрация конечного результата (при необходимости) | <ul style="list-style-type: none">• общий чат (в том числе с возможностью писать личные сообщения, прикреплять файлы)• демонстрации презентации, видео, рабочего стола наставника |
| 3. Наблюдение за выполнением задания участниками, помощь и консультирование | <ul style="list-style-type: none">• видеосвязь, голосовая связь с возможностью подключения участников |
| 4. Контроль и оценка результата работы | <ul style="list-style-type: none">• общий чат (в том числе с возможностью писать личные сообщения, прикреплять файлы)• демонстрации презентации, видео, рабочего стола• удаленный доступ наставника к рабочему столу участника• обмен файлами через почту, облачные сервисы• работа с файлами в режиме совместного редактирования |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • возможность организовать видеосвязь в отдельных виртуальных комнатах для групповой и парной работы (при необходимости) • специализированное программное обеспечение для выполнения рабочих операций, в том числе размещенное на сторонних сайтах (при необходимости) |
| <p>5. Организация рефлексии с участниками, рекомендации по развитию их навыков, индивидуальные рекомендации</p> | <ul style="list-style-type: none"> • видеосвязь, голосовая связь с возможностью подключения участников • общий чат (в том числе с возможностью писать личные сообщения, прикреплять файлы) • функция быстрых опросов, возможность показать реакцию (эмодзи, шкалы рейтинга и т.п.) |

Как мы писали выше, выбор средств удаленной работы зависит от характера практических заданий по конкретной компетенции. Исходя из задания, автор программы или наставник самостоятельно конструирует набор инструментов, который позволит наиболее эффективно организовать профессиональную пробу.

Например, в рамках пробы по компетенции «Предпринимательство» перед участниками стоит задача разработать бизнес-план. На этапе рассказа о компетенции и демонстрации примеров наставник может работать с участниками через бесплатный сервис Hangouts, создав виртуальную встречу. На сервисе есть голосовая и видеосвязь, чат и функция демонстрации рабочего стола – можно провести презентацию компетенции и ответить на вопросы участников. Затем наставник может дать каждому участнику индивидуальную ссылку на шаблон бизнес-плана, размещенный на сервисе Google Документы, и в реальном времени по ссылкам отслеживать работу участников, оставлять комментарии и проверять результат прямо в документах. Завершающий этап с рефлексией и общими рекомендациями участникам провести также в виртуальной встрече meet.google.com, отметив лучшие решения через демонстрацию рабочего стола.

Другой пример: для проб по компетенции «Звукорежиссура», где ребята обрабатывают музыкальный трек, потребуется установка ПО на компьютер

участника. Соответственно, чтобы проконтролировать процесс на этапе выполнения работы и помочь участнику в сложной ситуации, наставник должен получить доступ к рабочему столу участника. Это можно организовать следующим образом: у каждого участника на компьютере заранее устанавливается программа для удаленной работы, например, TeamViewer, чтобы наставник мог зайти на его компьютер и оказать помощь в работе. Обработанные музыкальные треки участники отправляют, скажем, на сервис Яндекс.Диск и в общий чат кидают ссылки на файлы. Наставник, переходя по ссылкам, знакомится с результатами работы.

Таким образом, под каждую задачу из разных деталей можно собрать свою идеальную профпробу. Важно заранее опробовать схему работы с помощью выбранных инструментов, заложить время на установку участниками необходимых программ в начале пробы, обеспечить наставника необходимой аппаратурой.

Ниже мы приводим перечень некоторых ресурсов, где поодиночке и ли в наборе можно найти нужные инструменты.

Комплексные решения для проведения конференций, вебинаров, онлайн-занятий

| Инструмент\Сервис | Skype | Zoom | MyOwnConference | Hangouts |
|---|--|--|--|---|
| Видео и голосовая связь | + | + | + | + |
| Возможность выступления участников | + | + | + | + |
| Демонстрация рабочего стола | + | + | + | + |
| Демонстрация заранее загруженных на платформу файлов (видео, презентация) | - | - | + | - |
| Общий чат | + | + | + | + |
| Личные сообщения | - | + | - | - |
| Возможность прикреплять файлы в чате | + | - | - (есть возможность прикреплять активные ссылки) | - |
| Сервисы опросов, быстрых оценок, реакций | + | +/- | + | - |
| Виртуальные комнаты | - | + | - | - |
| Установка | <p>Работает из браузера, установка не требуется</p> <p>Можно установить из мобильного или web-приложение</p> | <p>Требуется установка мобильного или web-приложения</p> | <p>Работает из браузера, установка не требуется (для участника)</p> <p>Для организатора может потребоваться установка некоторых плагинов</p> | <p>Работа из браузера, установка не требуется. Требуется аккаунт на Google.com</p> <p>Для мобильной версии требуется установка приложения</p> |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| Способ подключения к виртуальной встрече | Участник переходит по ссылке | Участник переходит по ссылке, добавляется наставником | Участник переходит по ссылке и авторизуется через форму | Участник переходит по ссылке |
| Тарифы | Бесплатно | Бесплатно | Бесплатно (за исключением времени с 18:00 до 21:00 МСК) | Бесплатно |
| Ограничения по времени/ участникам | Без ограничения по времени До 50 пользователей | Не более 40 минут на 1 сеанс (на время пандемии условия могут меняться и время может увеличиваться) До 100 человек | Без ограничения по времени/до 20 человек | Без ограничения/До 10 человек |
| Подробное описание технических требований: | Ссылка | Ссылка | Ссылка | Ссылка |
| Прочие примечания | | | Требуется детальная настройка перед использованием | Доступ к премиум-функциям бесплатно открыт на время пандемии |

Отдельные инструменты для удаленного взаимодействия и обмена файлами

| Тип | Наименование | Как загрузить | Как скачать |
|-----------------------------------|------------------------------|--|--|
| Бесплатные сервисы обмена файлами | OneDrive | Войти в аккаунт Microsoft/Skype, загрузить файл с устройства | По ссылке без регистрации |
| | Яндекс.Диск | Войти в аккаунт Яндекса, загрузить файл с устройства | По ссылке без регистрации |
| | Dropmefiles | Без авторизации, загрузить файл с устройства | По ссылке без регистрации (Срок хранения 7 дней) |
| | Google Drive | Войти в аккаунт Google, загрузить файл с устройства | По ссылке без регистрации |

| Тип | Наименование | Как загрузить | Как работать вместе |
|--|-----------------------------|---|---|
| Бесплатные сервисы совместной работы с файлами | Google Docs | Войти в аккаунт Google, загрузить файл с устройства | Открыть и настроить доступ для документа, прислать ссылку участнику/участникам. Рекомендуется выбирать режим доступа «Доступно для редактирования всем, у кого есть ссылка» - так не потребуется авторизация участника, который будет работать с документом |

| Тип | Наименование | Как установить | Как работает |
|---------------------------------------|----------------------------|---|--|
| Бесплатные сервисы удаленного доступа | TeamViewer | Скачайте программу с сайта и установите на своем компьютере. Каждый участник должен также установить программу у себя. Это бесплатно. | Откройте программу. Вы увидите свой ID и пароль. Участник должен также открыть программу и сообщить вам свой ID и пароль. Вы вводите данные участника в окно программы, попадаете на его компьютер и работаете на нём, как на своем собственном. |

Общие технические рекомендации и их описание для участников

Большинство современных ноутбуков и компьютеров совместимы с инструментами удаленной работы. Однако для успешного проведения занятия важно, чтобы каждый участник мог заранее проверить готовность своего устройства к профессиональной пробе. Для этого площадкам, организующим мероприятие, важно указать перечень технических требований к устройствам в описании мероприятия при его создании на Платформе.

В описании отдельно нужно указать:

- общие требования к операционным системам, браузерам, скорости интернета, при которых выбранные инструменты работают корректно;
- ссылки на скачивание специального программного обеспечения, которое может потребоваться для выполнения задания (например, тот или иной графический редактор для пробы по компетенции «Графический дизайн»), или сайты, где этим ПО можно пользоваться в режиме онлайн. Важно: все программы должны быть бесплатными для использования в рамках пробы;
- ссылку на подключение к видеоконференции или вебинару, где будет происходить основное общение наставника и участников;
- в случае применения на пробе программы удаленной работы типа TeamViewer или демонстрации рабочего стола участника в эфире конференции, в описании мероприятия отдельно указывается стандартная фраза: «Рабочий стол участника должен быть очищен от посторонних файлов личного характера, иметь нейтральный фон. На компьютере должны быть закрыты все папки, браузерные вкладки и программы кроме тех, которые необходимы для выполнения задания в рамках пробы. Ярлыки программ, необходимых для выполнения задания, должны быть размещены на рабочем столе в папке «Профессиональная проба».

Помимо этого, у каждого участника и наставника базово должны быть:

- Компьютер или ноутбук для работы. Мобильные телефоны и планшеты не всегда позволяют полноценно выполнить задание и использовать функционал инструментов и программ удаленной работы. В некоторых случаях наставнику целесообразно иметь 2 ноутбука/компьютера, чтобы с одного из них вести постоянную видеосвязь, а со второго иметь возможность удаленно подключаться к компьютерам участников для проверки выполнения заданий и оказания помощи.
- Стабильный и бесперебойный выход в интернет со скоростью не менее 5 мегабит в секунду на входе и выходе. Это может быть проводное

соединение (желательно широкополосное), wi-fi или мобильный интернет уровня не ниже 3G. Проверить скорость интернета можно здесь: <https://yandex.ru/internet>

- Веб-камера (встроенная или usb)
- Гарнитура или по отдельности наушники и микрофон
- Мышь (при необходимости работать мышью в тех или иных программах)

Мы рекомендуем всем организаторам онлайн-проб заранее провести тестовое подключение и попробовать выполнить все задания с участием нескольких человек. Это поможет проверить надежность и удобство выбранных инструментов и программ.

В начале онлайн-пробы необходимо заложить до 10 минут на проверку работы выбранных программ и инструментов на устройствах участников. Наставнику и участникам рекомендуется потренироваться передавать файлы, подключаться к видеоконференции, демонстрировать рабочий стол или предоставлять удаленный доступ к своему компьютеру.

Приложение 1

Перечень профессиональных компетенций, по которым рекомендована разработка профессиональных проб в онлайн-формате

| № | Компетенция* |
|----|--|
| 1 | 3D Моделирование для компьютерных игр |
| 2 | Веб-дизайн и разработка |
| 3 | Видеопроизводство |
| 4 | Графический дизайн |
| 5 | Дизайн интерьера |
| 6 | Звукорежиссура |
| 7 | Инженерный дизайн CAD |
| 8 | Интернет маркетинг |
| 9 | ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8" |
| 10 | Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности |
| 11 | Машинное обучение и большие данные |
| 12 | Организация экскурсионных услуг |
| 13 | Полиграфические технологии |
| 14 | Предпринимательство |
| 15 | Программные решения для бизнеса |
| 16 | Промышленный дизайн |
| 17 | Разработка виртуальной и дополненной реальности |
| 18 | Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений |
| 19 | Разработка мобильных приложений |
| 20 | Разработка решений с использованием блокчейн технологий |
| 21 | Реклама |
| 22 | Рекрутер |
| 23 | Руководитель социально-культурных проектов |
| 24 | Сетевое и системное администрирование |
| 25 | Спасательные работы |
| 26 | Специалист государственного и муниципального управления |
| 27 | Технологии информационного моделирования BIM |
| 28 | Технологии моды |
| 29 | Туризм |
| 30 | Фотография |

*перечень компетенций может дополняться