

# Кейс «Как это устроено?»

## 1 занятие

### Цель:

Знакомство с предметом промышленного дизайна, его функциями, свойствами, характеристиками. (Например утюг, пылесос, пульт, телефон, фен и т д)

### Что делаем:

Изучаем устройство предмета, функциональное назначение, технические характеристики, материал из которого он выполнен. Если есть возможность разобрать объект то изучить его изнутри. Фиксация всех его особенностей и обсуждение эволюции этого предмета.

### Компетенции:

Дизайн-аналитика

Hard Skills:

Soft Skills:

Аналитическое мышление

Работа с источниками

### Работа на уроке.

Для настроя на командную работу и на диалог друг с другом в начале занятия проводим игру.

1. Для начала настроить учеников на работу. Немного поиграть, пообщаться.

Добрый день!

- Давайте встанем в ряд и рассчитаемся на 1-2 или ежики солнышки (названия команд не принципиальны ребята могут назвать 2 любых слова).
- Далее члены противоположных команд встают напротив друг друга и в течении 40 секунд 1 участник рассказывает напарнику как прошло его утро,
- далее 2 участник (40 сек) рассказывает как прошел его вечер !!!(темы рассказа могут быть любыми, их задает наставник, он же засекает время).

После этого мы все садимся за стол, и каждый по очереди пересказывает услышанное, а рассказчик подтверждает верный ли пересказ.

Это позволяет ребятам настроиться на работу в команде. Учит их говорить и слушать.

2. Озвучиваем задание.

- Ребята, сегодня наша задача изучить объект X. (Достаем наш предмет)
- Расскажите о нем и зафиксируйте. Что это, для чего, из чего, как устроено, как работает, какие существовали аналоги.? В первую очередь нам необходимо провести четкий разбор нашего объекта, зафиксировать его основные свойства, что бы в дальнейшем мы могли придумать как его еще возможно улучшить или модернизировать.

Ребята описывают предмет, фиксируют материалы, свойства, если объект возможно разобрать, то разбирают и описывают его строение изнутри.

!!!Наставник внимательно следит и подсказывает те пункты которые ребята могли упустить.

## Урок №2 Изучаем части устройства

### Цель:

Понять устройство объекта

### Компетенции:

Hard Skills:

Дизайн-аналитика

Работа со сборочным инструментом

### Soft Skills:

Дата-скаутинг

Аналитическое мышление

Командная работа

### Что делаем:

*(Команда осуществляет разборку объекта на составные части, раскладывает их для фотофиксации. Собирается информация о частях.)*

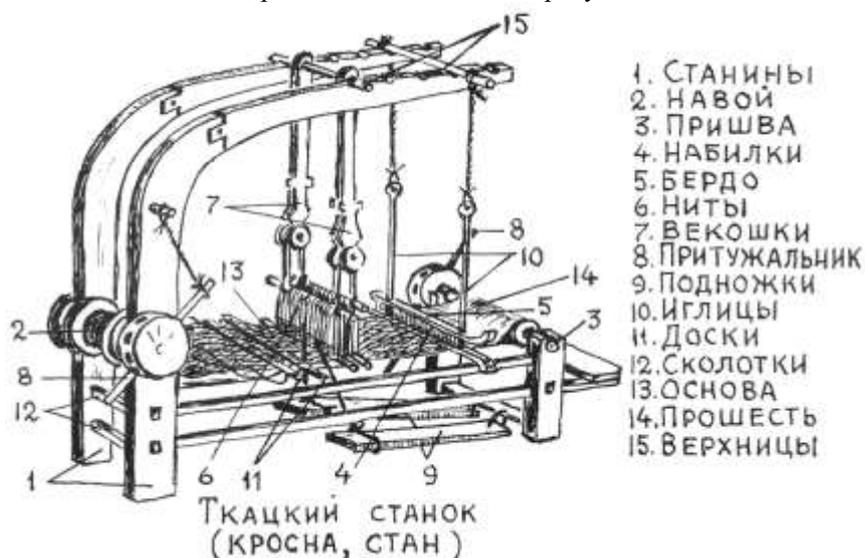
Изучаем устройство по частям. Из каких составных элементов оно собрано. Для этого можно найти, например, старый утюг или фен. Попросить одного из учеников разобрать отвёрткой устаревшее устройство до мелких элементов.

Написать список частей, из которых состоит предмет, если ребёнок не знает название той или иной части, попросить его поискать название в сети Интернет в поисковой системе (например, Яндекс или Гугл).

После того как ребенок выписал названия частей, ему следует описать для чего предназначен тот или иной элемент конструкции устройства (каждый ребенок из группы выбирает по одному элементу конструкции для описания.)

### Первый вариант:

Зная названия частей, ребенок может на своем рисунке схематично их показать и подписать. Например:



### Второй вариант:

Ребенок фотографирует элементы конструкции. Открывает изображение в программе Power Point. Подписывает каждый элемент. Сохраняет изображение в электронном виде.

После того как все дети завершили работу, каждый, по очереди выходит «к доске» и рассказывает про свою часть устройства. Так же для наглядности можно показать на экране схему, которую нарисовал ребенок или созданную на компьютере.



Конец занятия. Рефлексия.

Каждый ребенок по очереди делится впечатлением о занятии. Что нового он узнал, как это знание поможет ему в дальнейшей работе. Какие открытия для себя он сделал?

### Урок №3

**Цель:**

Научиться структурировать и фиксировать материал

**Что делаем:**

Фотофиксация всех объектов, планирование презентации

Компетенции:

**Hard Skills:**

Фотография

**Soft Skills:**

Исследовательские навыки

внимание и концентрация

Командная работа

Дети делятся на 3 группы.

Работа в мини-группе. Каждая группа собирает друг у друга схемы и информацию по деталям устройства, про которые они рассказывали на предыдущем занятии. Группы делятся по тематикам, например, части утюга, которые отвечают за регулирование нагрева утюга.

Дети обдумывают о чем будет презентация, проблематика, цели, задачи изучения предмета.

Фотографируют устройство в разобранном виде, ищут подходящие картинки в сети Интернет, выбирают стилистику презентации.



#### Урок №4

Цель:

Научиться структурировать и подготавливать материал для презентации.

Компетенции:

Hard skills:

Умение работать с прикладными программами для создания презентаций (демонстрационных материалов).

Soft skills:

Аналитическое мышление

Дата-скаутинг

Командная работа

Исследовательские навыки

Что делаем:

Работа в группах. Дети отбирают и сортируют, полученный с урока фотофиксации и найденные в сети Интернет, материалы (фото и видео) по тематике. Далее они создают структуру презентации (можно от руки на бумаге), какой слайд (страница презентации) за каким будет идти по логике презентации (сначала тема, потом цели и задачи, далее основной материал и подведение итогов) и подбирают материалы по тематике каждого слайда. Далее дети открывают программу PowerPoint (программа, предназначенная для создания презентации без доступа в сеть интернет-offline). Пуск-PowerPoint. Или Readymag <https://readymag.com/> (программа для создания презентации в сети интернет-online. Необходима регистрация пользователя - смотреть где красная стрелка на картинке ниже с надписью Readymag). Далее дети копируют свои полученные ранее материалы на слайды в одну из версий программы для создания презентации (offline или online) и выстраивают слайды по, созданной ранее на бумаге, структуре презентации.

#### Урок №5

Цель:

Научиться создавать презентации.

Компетенции:

Hard skills:

Умение работать с прикладными программами для создания презентаций (демонстрационных материалов).

Soft skills:

Дата скаутинг

Умение объяснять свои решения

Что делаем:

После подготовки материалов и определения структуры презентации, дети приступают к переносу бумажной версии в электронный формат. Вне зависимости от выбранного метода создания презентации (Power Point или Readymag), все, что вам понадобятся — это операции:

1. Редактировать текст
2. Добавлять фото/аудио/видео файлы
3. Изменять фон

При работе с текстом не стоит забывать, о особенностях места защиты (плохое или избыточное освещение мешает зрителю различать текст, большое расстояние между экраном и публикой или малый размер экрана не сочетаются с большими объёмами текста). Обстановка так-же может повлиять на выбор софта для создания презентации. При добавлении аудио/видео необходимо удостовериться, что у вас есть и настроена аудио система. Продумывая выступление стоит заранее определить способ смены слайдов. Так же стоит разобраться с инструментами выделения важных частей фото (нарисовать стрелочки в самом слайде, разобраться с инструментами режима докладчика в Powerpoint или дать докладчику указку). Подбирайте софт опираясь на слабые и сильные стороны программ.

Преимущества и недостатки Power Point

- + Полностью на Русском языке
- + Возможность монтажа аудио/видео внутри программы
- + Множество готовых шаблонов дизайна слайда
- + Оффлайн работа/редактирование
- Перегруженный интерфейс программы
- Несовместимость версий программ (презентация сделанная в Power Point 2016 не откроется в Power Point 2010)
- Видео и аудио файлы должны быть в корневой папке, что многократно увеличивает конечный размер папки с презентацией



1 Цель занятия: Научиться презентовать результаты

Компетенции:

Soft Skills:

Навык само презентации

Навык публичного выступления

Навык представления и защиты проекта

Что делаем:

В группе дети выбирают, кто будет представлять и защищать сделанный проект (это может быть и не один человек). Далее педагог рассказывает мини-презентацию наиболее эффективных принципах ораторского мастерства. Далее педагог предлагает в подгруппе каждому обучающемуся написать план выступления на 3-5 минут и сначала выступить внутри подгруппы. Путем голосования выбрать выступающего. И затем выступить перед другими командами.

Обязательно дети будут переживать и волноваться перед выступлением. Как с этим можно справиться?!

Варианты решения:

1 Необходимо продумать формат защит проектов. ( это может быть «Печа-куча», театральное, в виде рекламы, видеоролик, и тд.)

2 Объяснить детям, что если будут задавать вопросы, то это хорошо и не страшно. Возможно те кто задал вопросы, что-то недопоняли и хотят для себя уточнить пару моментов.

3 Можно предложить детям для улучшения дикции в слух почитать скороговорки, например:

1. Интервьюер интервента интервьюировал.
2. Жили-были три китайца: Як, Як-цедрак, Як-цедрак-цедрак-цедрони.  
Жили-были три китайки: Цыпа, Цыпа-дрыпа, Цыпа-дрыпа-дрымпампони.  
Все они переженились: Як на Цыпе, Як-цедрак на Цыпе-дрыпе,  
Як-цедрак-цедрак-цедрони на Цыпе-дрыпе-дрымпампони.  
И у них родились дети. У Яка с Цыпой — Шах, у Яка-цедрака с Цыпой-дрыпой — Шах-шарах, у Яка-цедрака-цедрака-цедрони с Цыпой-дрыпой-дрымпампони — Шах-шарах-шарах-широни.
3. Дробью по перепелам да по тетеревам.
4. У нас во дворе-подворье погода размокропогодилась.
5. Два дровосека, два дроворуба говорили про Ларьку, про Варьку, про Ларину жену.
6. Клара-кряля кралась к Ларе.
7. На дворе трава, на траве дрова, не руби дрова на траве двора.  
На дворе трава, на траве дрова: раз дрова, два дрова, три дрова.
8. У Сени и Сани в сенях сом с усами.
9. У осы не усы, не усища, а усики.
10. Везет Сенька Саньку с Сонькой на санках. Санки скок, Сеньку с ног, Соньку в лоб, все в сугроб.

4 Для снятия напряжения можно на фоне включить музыку. (можно попросить детей, чтобы заранее они приготовили свои «playlists» и вы по очереди их воспроизводили).

5 До начала защиты проекта можно потренироваться выступать перед своими одноклассниками (членами команды) с любой интересной темой, дабы улучшить их навык презентации.

6 После выступления обязательно надо похвалить ребенка, что он преодолел страх.

7 Провести рефлексию. (возможные вопросы, которые можно задать: Что по вашему мнению было самым лучшим в выступлении? Что было неудачным в выступлении? Как можно было бы лучше выступить и что для этого надо сделать? Понравилось ли выступать? Были ли ценными вопросы/замечания/предложения по проекту? и тд.)

8 Так же вы можете сами добавить предложения по устранению волнения перед и во время выступления.