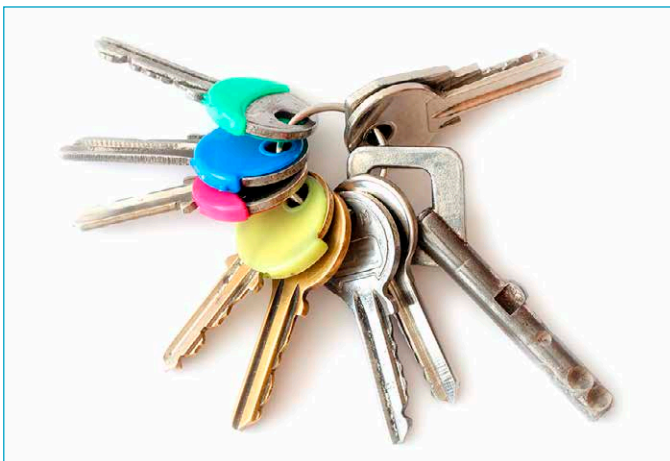


MAKER - этап соединения: создание портативного устройства

Мы всё чаще используем носимые устройства и портативные технологии в повседневной жизни. Нам необходимы приборы для контроля за состоянием здоровья, устройства, управляемые силой мысли или жестами, устройства-невидимки, шлемы виртуальной реальности и умные часы, с помощью которых можно оплатить покупки и даже предъявить свой посадочный талон. Это всего лишь несколько из целого ряда продуктов, существующих на сегодняшний день.

Посмотрите на изображения ниже.

- Что вы видите?
- Какие проблемы здесь изображены?
- Что стало причиной этих проблем?
- Какие конструкторские возможности здесь представлены?



Рабочий лист: создание носимого устройства

Имя (имена): _____

Дата: _____

Определение задачи

Какие проблемы изображены на странице? Выберите одну проблему и объясните ниже, в чём она заключается.

Мозговой штурм

Самостоятельная работа. После того как вы определили проблему, у тебя есть три минуты, чтобы найти способы её решения. Будь готов поделиться своими идеями с группой.

Работа в группе. Предложи и обсуди с группой свои идеи по решению задачи.

Очень важным этапом в процессе работы над проектом является ведение документации. Записывайте как можно больше идей, делайте наброски, фотографии и заметки.



Используй кубики LEGO® и наброски для демонстрации своих идей.



Иногда довольно простые решения оказываются самыми лучшими.



Определение критериев оценки проекта

Необходимо предложить несколько идей. Теперь выберите лучшую.

На основе результатов обсуждения запишите два-три конкретных критерия, которым должен соответствовать ваш проект.

1. _____
2. _____
3. _____

СОЗДАНИЕ модели

Пора приступить к созданию модели. Используйте компоненты набора LEGO® для создания выбранной модели. В процессе работы проводите испытания и анализируйте свою модель, фиксируя все выполняемые вами усовершенствования.

Пересмотр и модернизация модели

Вам удалось решить проблему, определённую в начале урока? Взгляните на три критерия оценки проекта.



Насколько хорошо работает выбранное вами решение? Ниже напишите три варианта его усовершенствования.

1. _____
2. _____
3. _____

Представление собственного решения

Теперь, когда всё готово, сделайте набросок или фотографию своей модели, обозначив три самые важные части, и объясните, как они устроены. Теперь вы готовы представить своё решение классу.

Оценка успеваемости

ЦЕЛИ	 БРОНЗА	 СЕРЕБРО	 ЗОЛОТО	 ПЛАТИНА
Задание MAKER _____	• Мы поняли главную задачу проекта.	• Мы определили задачу проекта и применили по одному критерию и способу её решения.	• Мы вышли на «серебряный» уровень и применили по два критерия и способа решения проблемы.	• Мы вышли на «золотой» уровень и применили по три критерия и способа решения проблемы.
Определение задач	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Молодцы! Какой будет ваша следующая модель?

Пример критериев оценки модели
Модель обязана...
Модель должна...
Модель может...



Вы можете использовать и другие материалы, имеющиеся в классе.



Распечатайте сделанные вами фотографии и разместите свою работу на листе бумаги или картона формата А3.

